

BUSSLINJENÄT OCH BEBYGGELSE I MEDELSTORA STÄDER

RESTIDER

Stellan Lundberg

CODEN: LUTVDS/(TVIT-1001)/1-204/(1977) & BULLETIN 19:2



UNIVERSITY OF LUND

LUND INSTITUTE OF TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF TRAFFIC PLANNING AND ENGINEERING

1977

BULLETIN 19:2



TRAFIKTEKNIK
TEKNISKA HÖGSKOLAN I LUND
FACK 725
S-220 07 LUND SWEDEN

1977

BUSSLINJENÄT OCH BEBYGGELSE I MEDELSTORA STÄDER

Stellan Lundberg

**RESTIDS
ANALYSER 2**



FIGURFÖRTECKNING

	Sid.
UMEÅ, fig 2.1 - 2.28	4
MALMÖ, fig 2.29 - 2.48	32
LANDSKRONA, fig 2.49 - 2.57	53

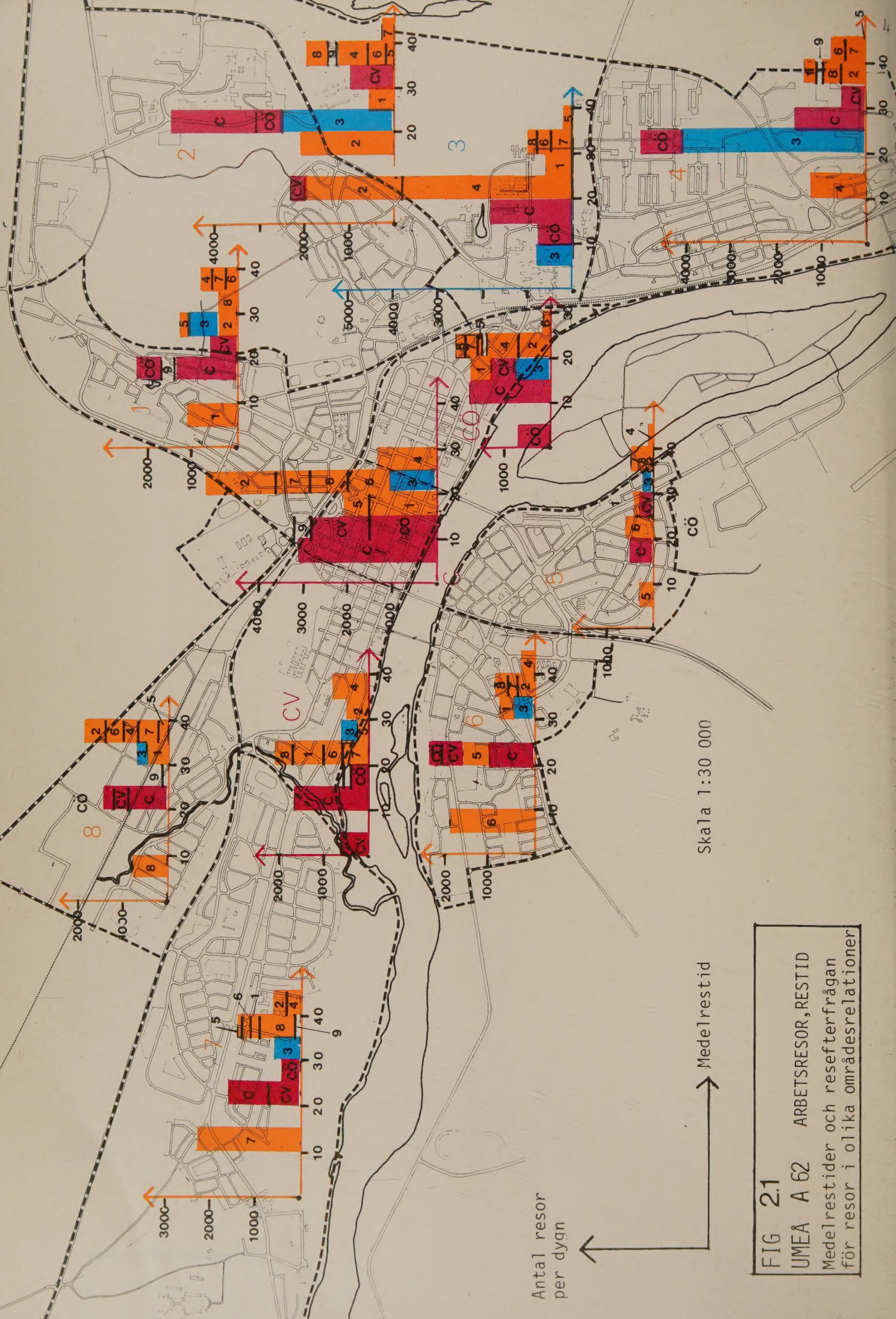


FIG 2.1
 UMEA A 62 ARBETSRESOR, RESTID
 Medelrestider och resefterfrågan
 för resor i olika områdesrelationer

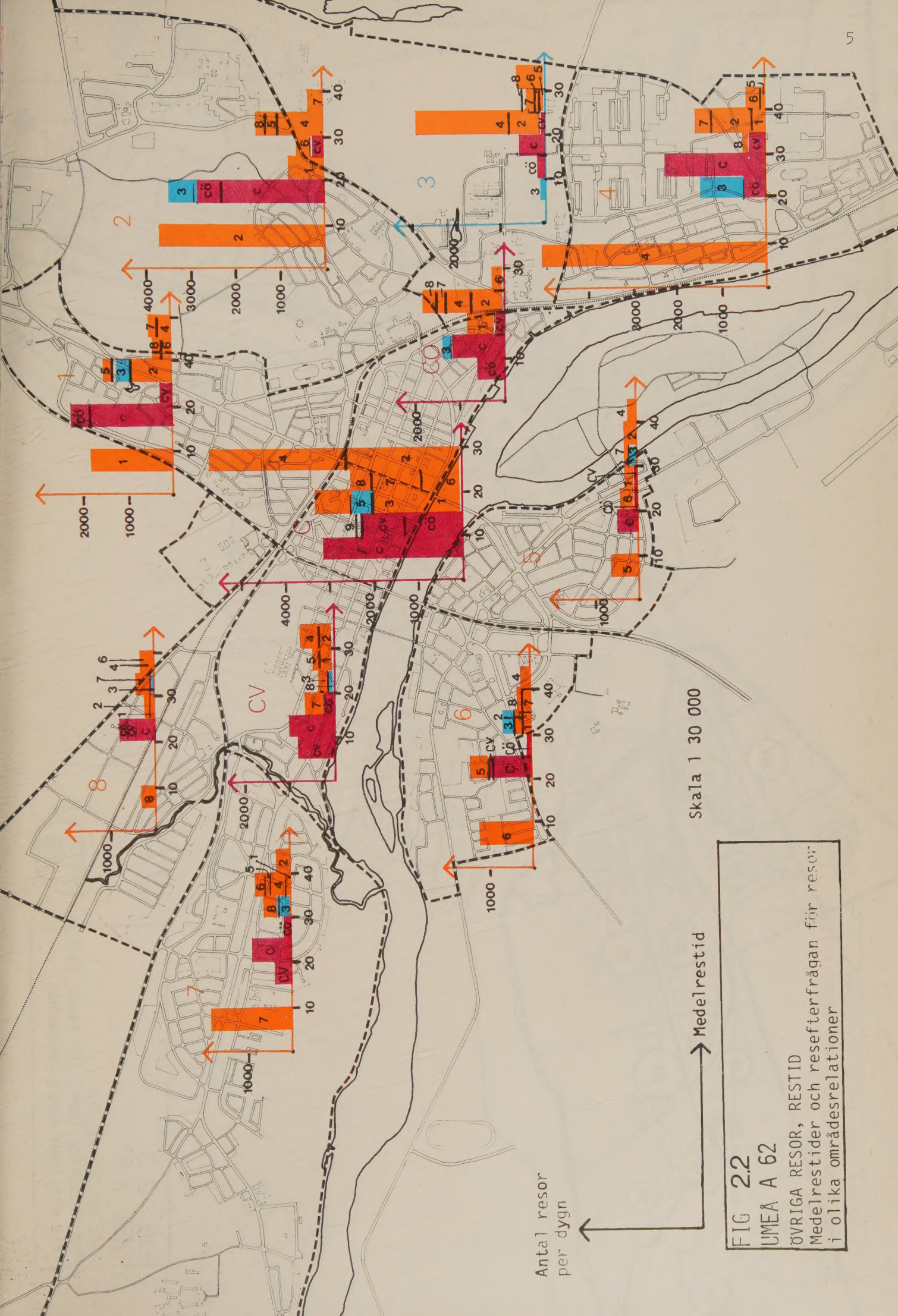
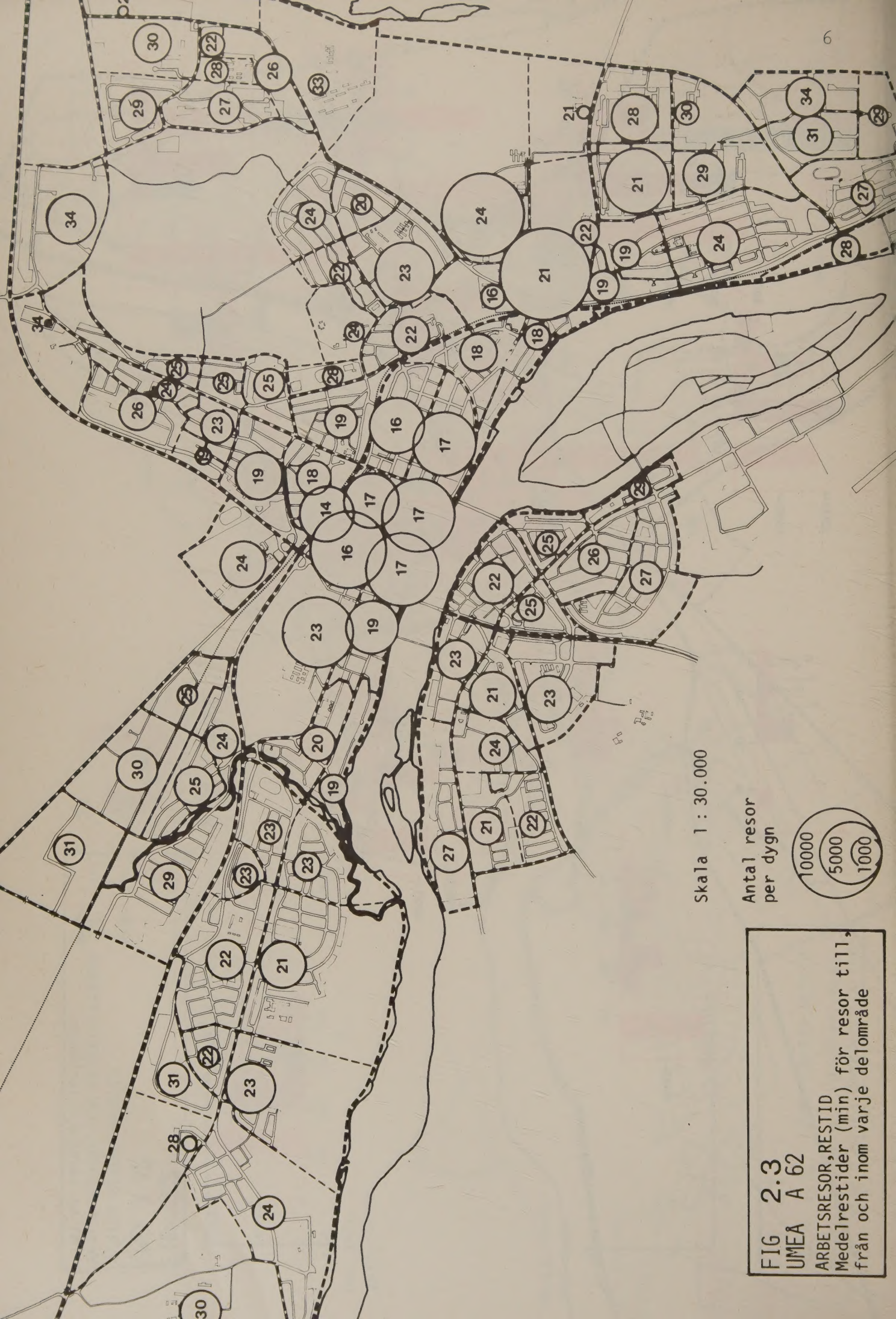


FIG 2.2
 UMEÅ A 62
 ÖVRIGA RESOR, RESTID
 Medelrestider och resefterfrågan för resor
 i olika områdesrelationer

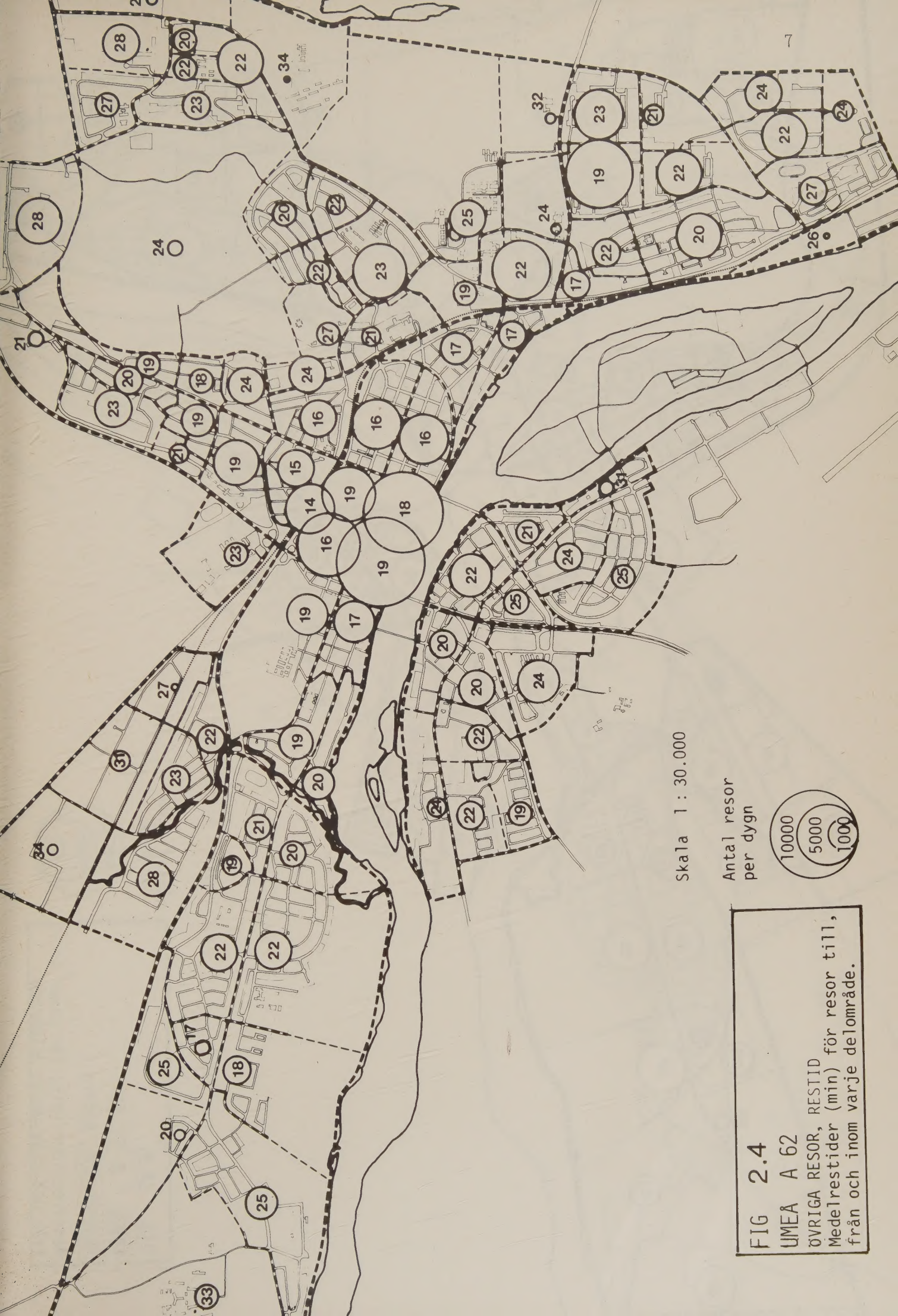


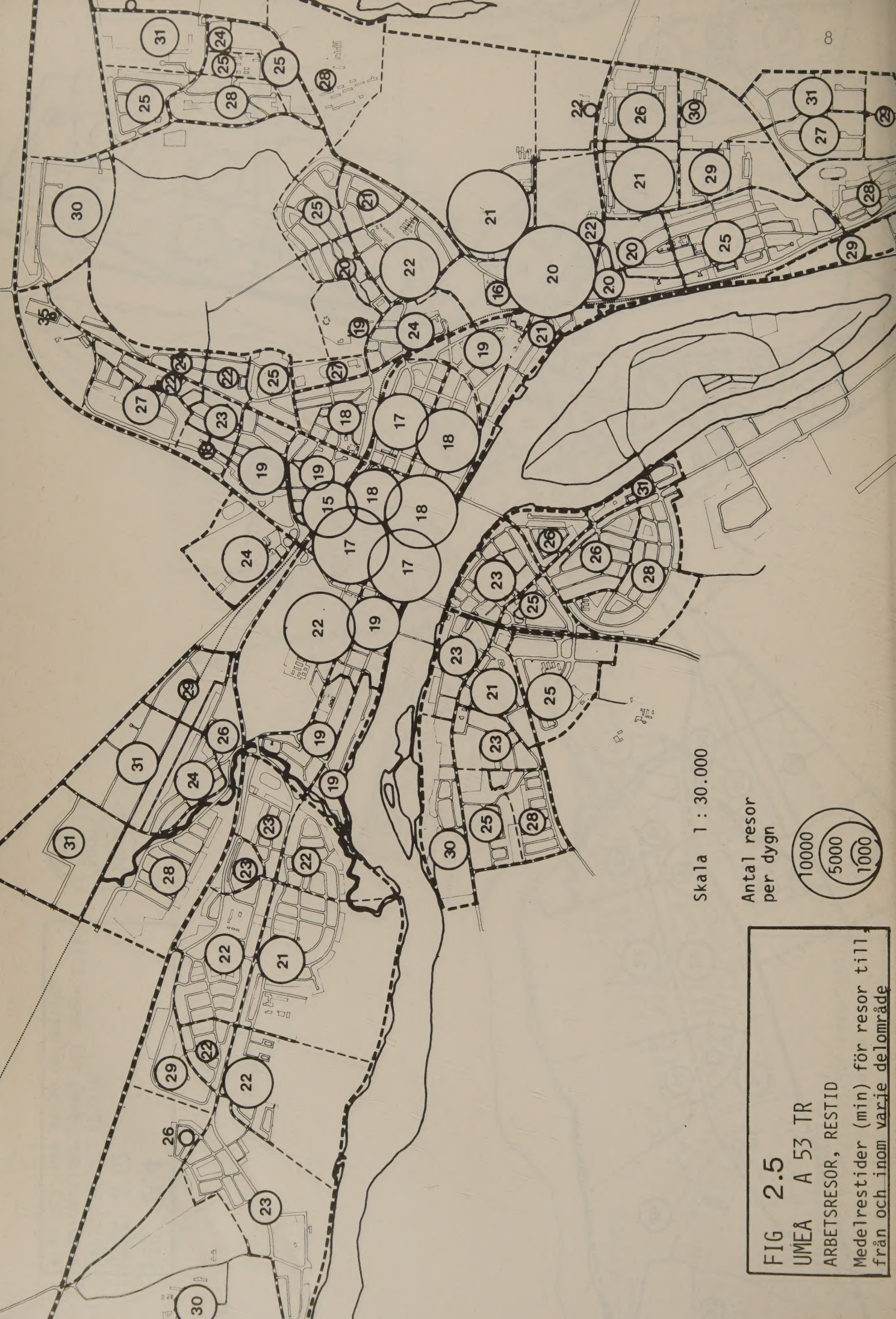
Skala 1 : 30.000

Antal resor
per dygn



FIG 2.3
 UMEA A 62
 ARBETSRESOR, RESTID
 Medelrestider (min) för resor till
 från och inom varje delområde





Skala 1 : 30.000

Antal resor
per dygn

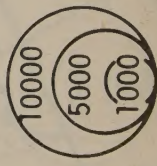
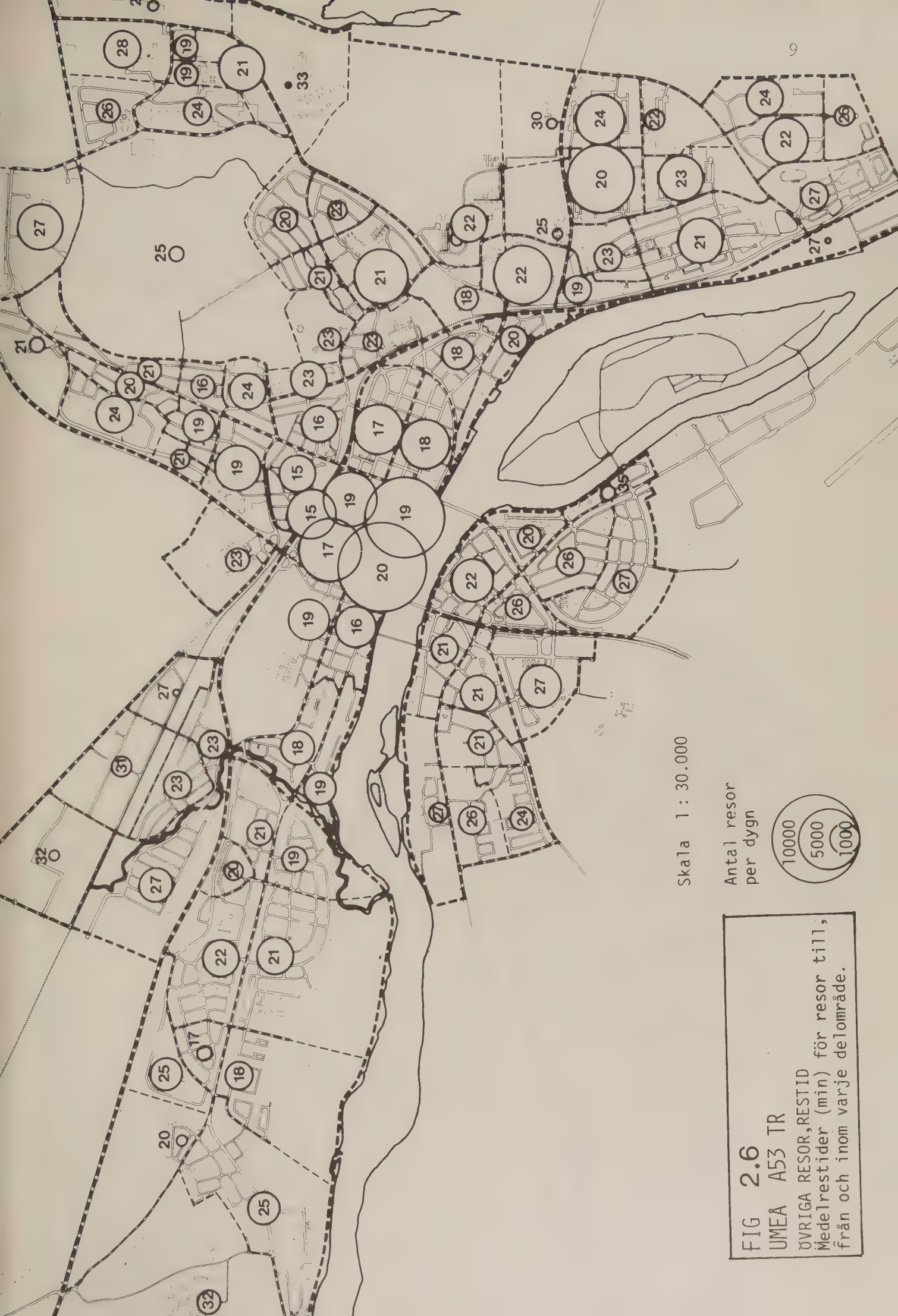


FIG 2.5
UMEÅ A 53 TR
ARBETSRESOR, RESTID
 Medelrestider (min) för resor till, från och inom varje delområde



Skala 1 : 30.000

Antal resor
per dygn



FIG 2.6
 UMEÅ A53 TR
 ÖVRIGA RESOR, RESTID
 Medelrestider (min) för resor till,
 från och inom varje delområde.

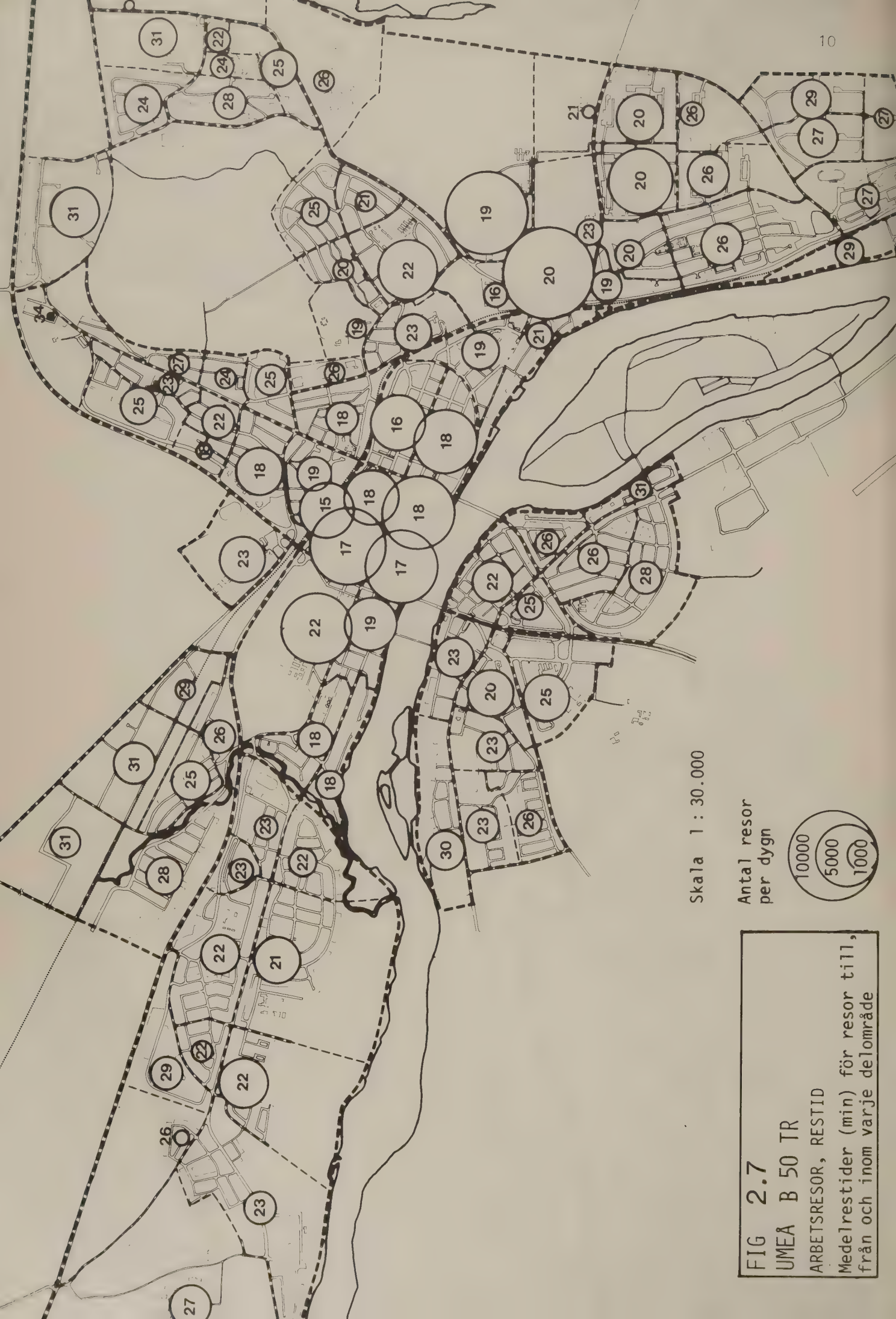
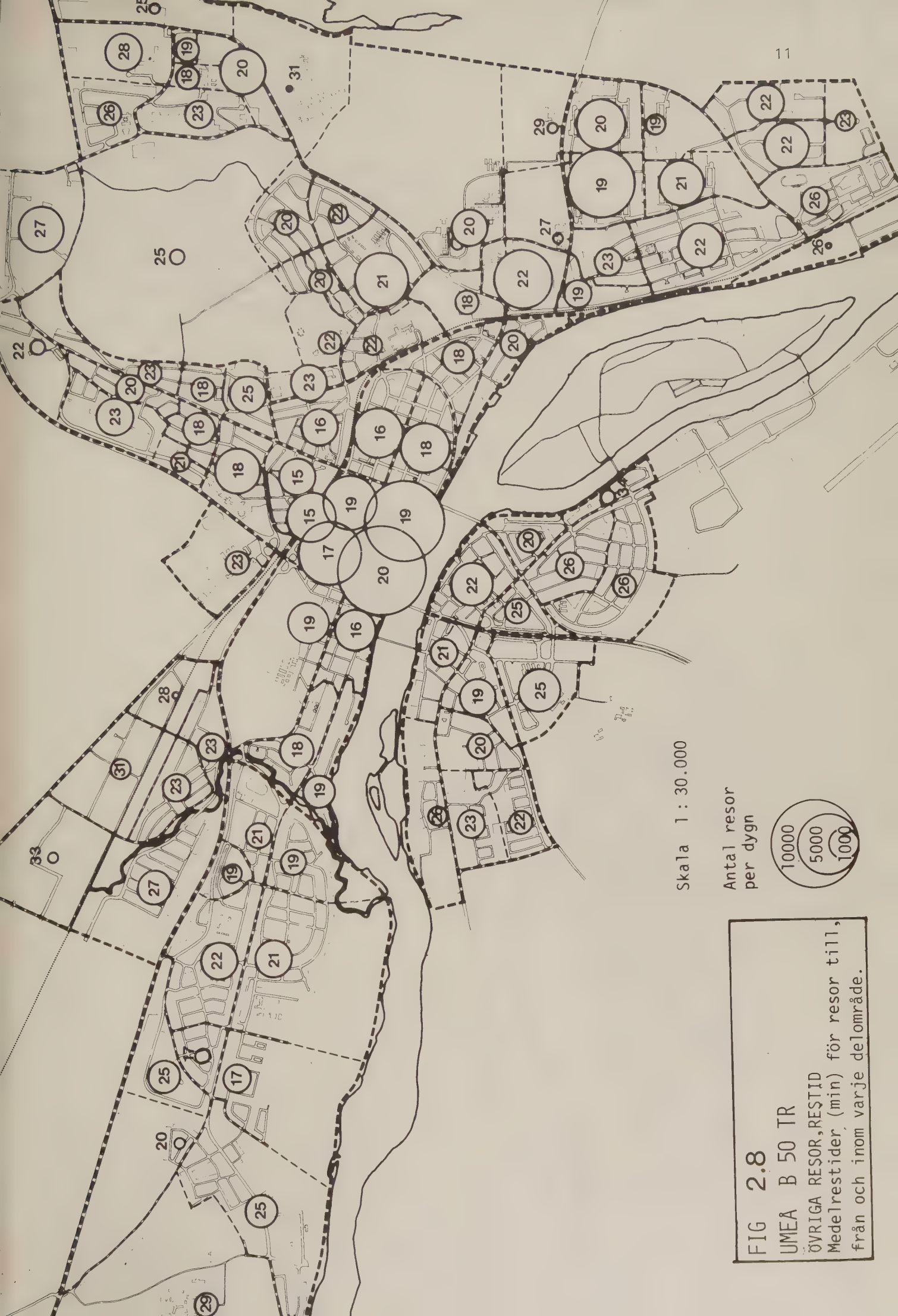


FIG 2.7
 UMEÅ B 50 TR
 ARBETSRESOR, RESTID
 Medelrestider (min) för resor till,
 från och inom varje delområde



Skala 1 : 30.000

Antal resor
per dygn

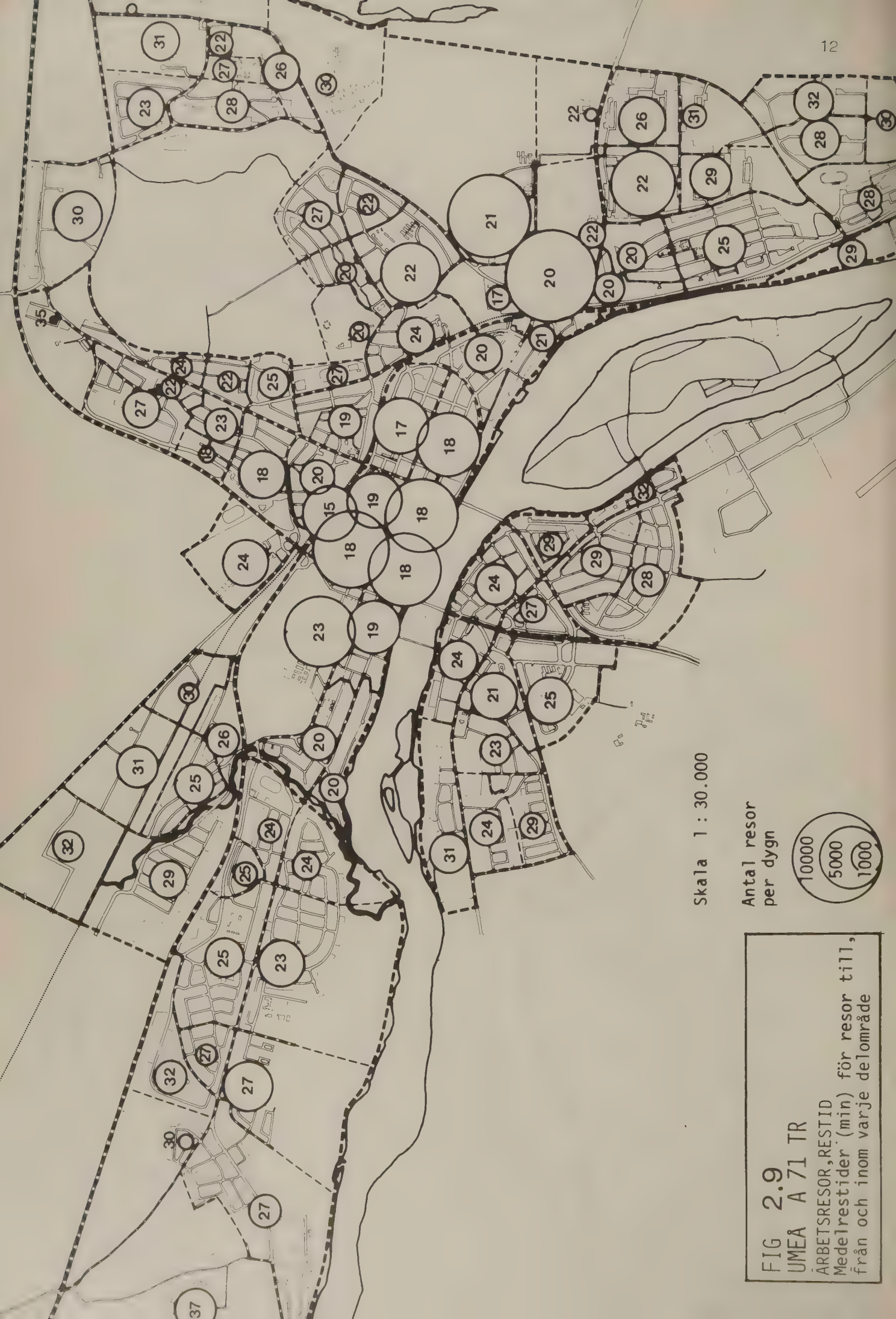


FIG 2.8

UMEÅ B 50 TR

ÖVRIGA RESOR, RESTID

Medelrestider (min) för resor till,
från och inom varje delområde.



Skala 1 : 30.000

Antal resor
per dygn



FIG 2.9
 UMEA A 71 TR
 ARBETSRESOR, RESTID
 Medelrestider (min) för resor till,
 från och inom varje delområde

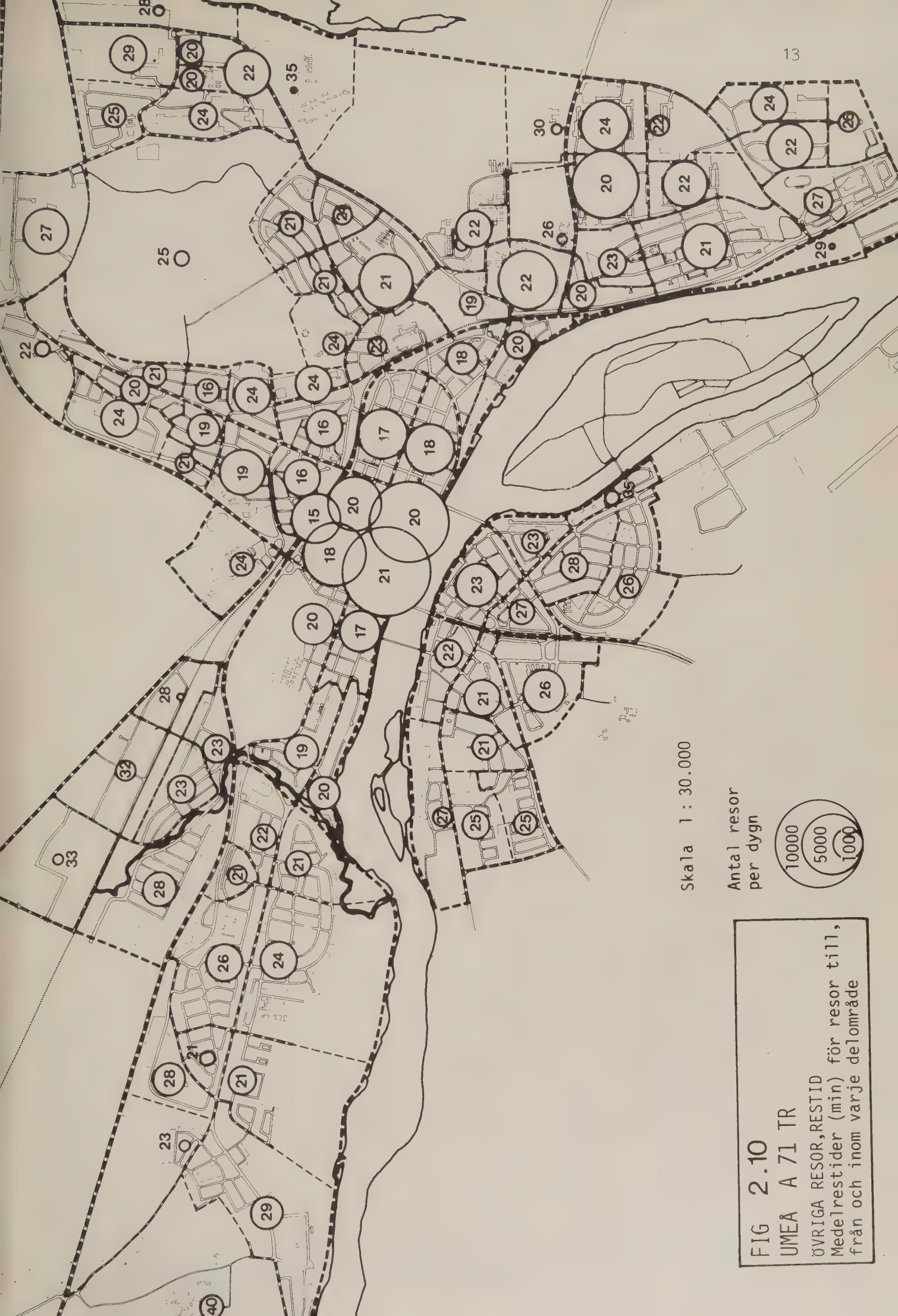
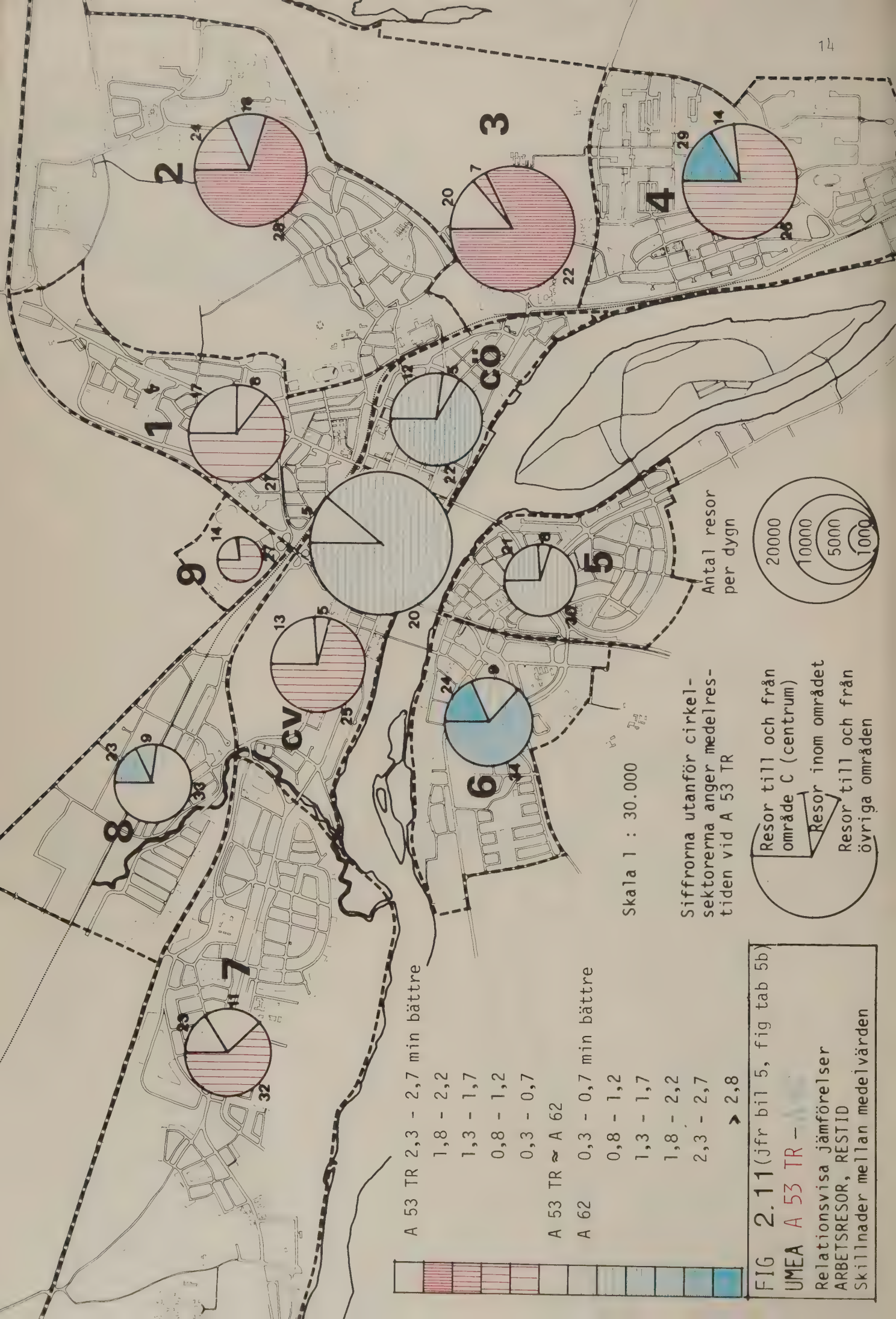


FIG 2.10

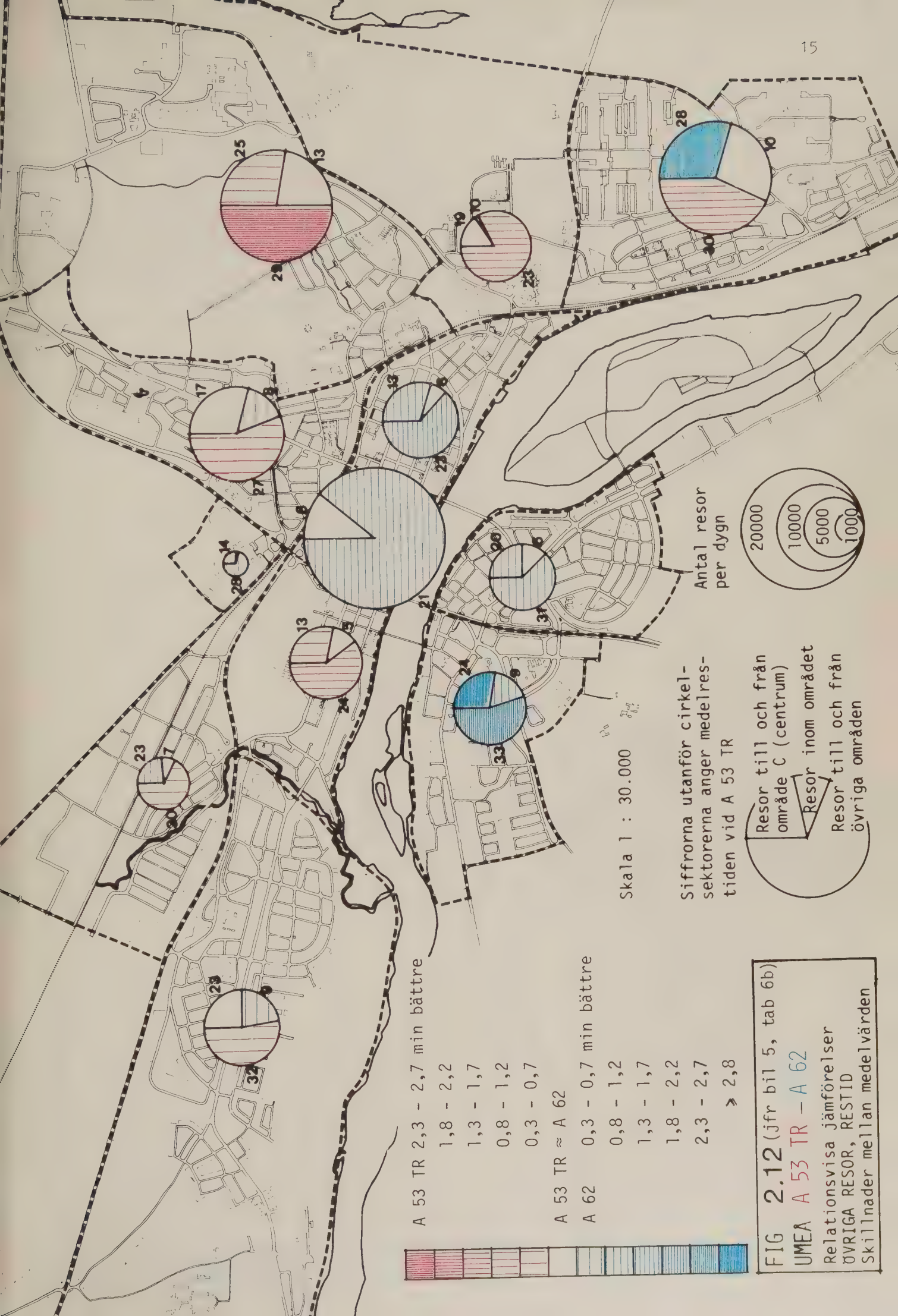
UMEÅ A 71 TR

ÖVRIGA RESOR, RESTID
Medelrestider (min) för resor till,
från och inom varje delområde



A 53 TR 2,3 - 2,7 min bättre
1,8 - 2,2
1,3 - 1,7
0,8 - 1,2
0,3 - 0,7
A 53 TR ≈ A 62
A 62 0,3 - 0,7 min bättre
0,8 - 1,2
1,3 - 1,7
1,8 - 2,2
2,3 - 2,7
> 2,8

FIG 2.11(jfr bil 5, fig tab 5b)
UMEA A 53 TR -
Relationsvisa jämförelser
ARBETSRESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden



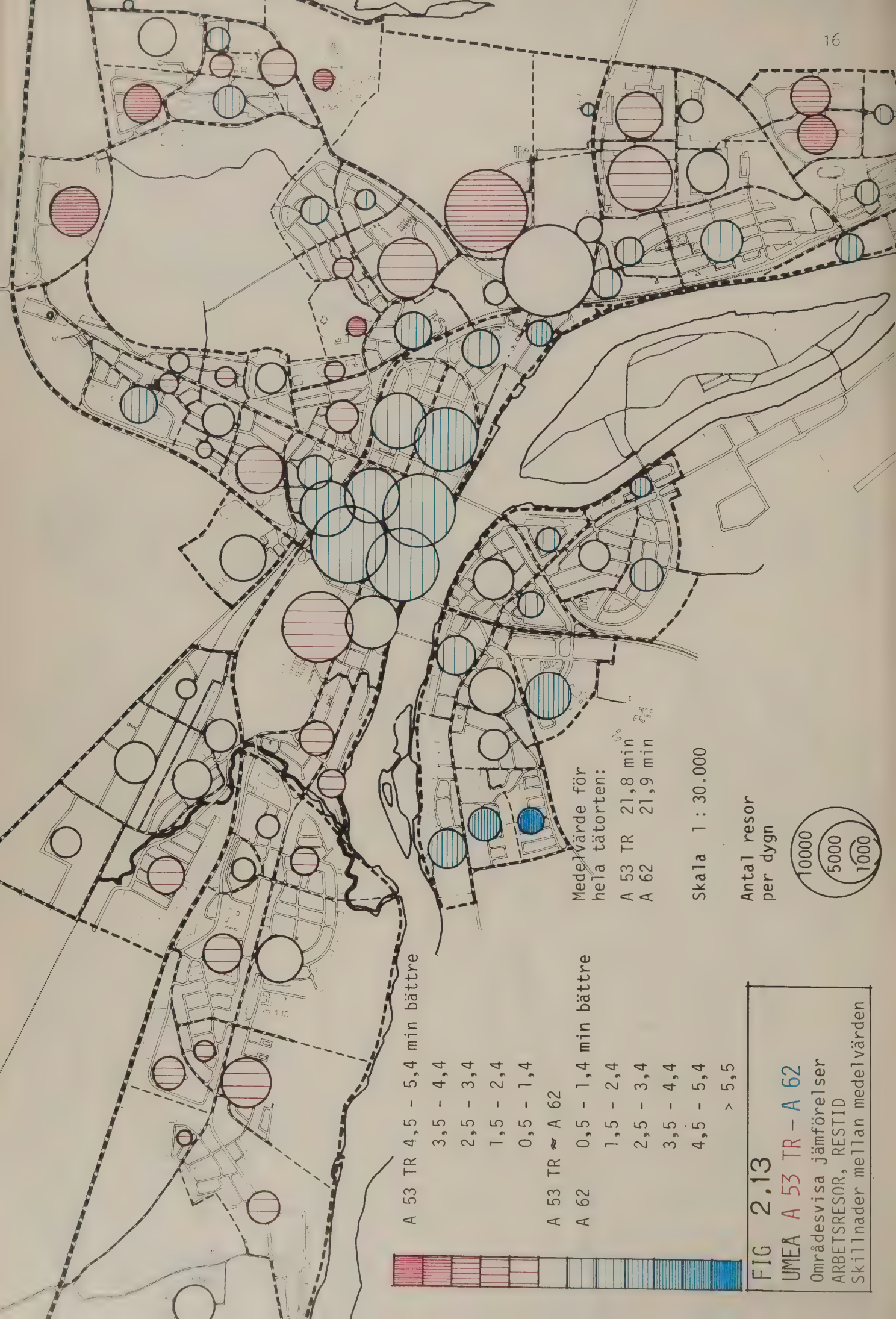


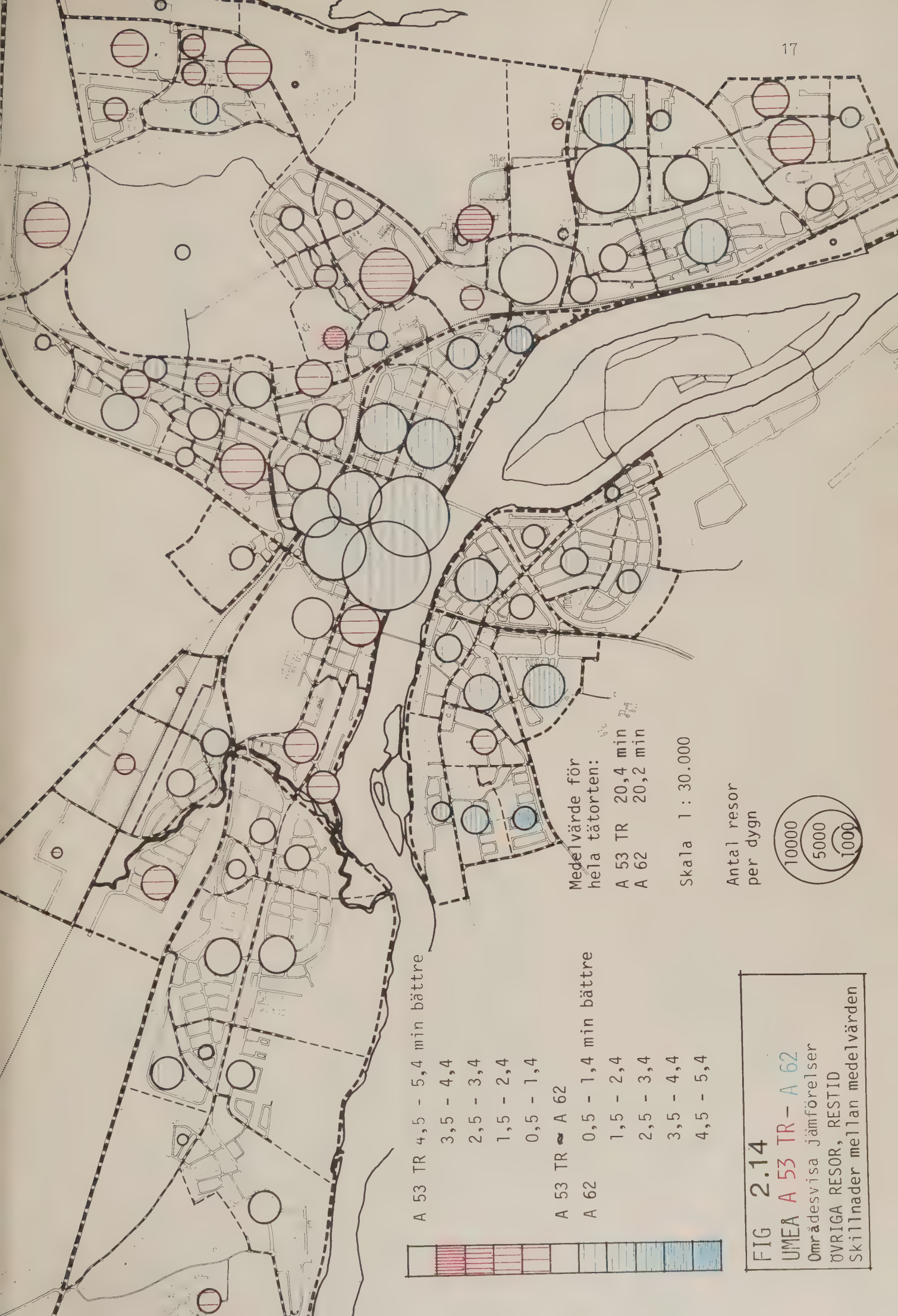
FIG 2.13

UMEA A 53 TR - A 62

Områdesvisa jämförelser

ARBETSRESOR, RESTID

Skillnader mellan medelvärden



A 53 TR 4,5 - 5,4 min bättre

3,5 - 4,4

2,5 - 3,4

1,5 - 2,4

0,5 - 1,4

A 53 TR A 62

A 62 0,5 - 1,4 min bättre

1,5 - 2,4

2,5 - 3,4

3,5 - 4,4

4,5 - 5,4

Medelvärde för
hela tätorten:

A 53 TR 20,4 min

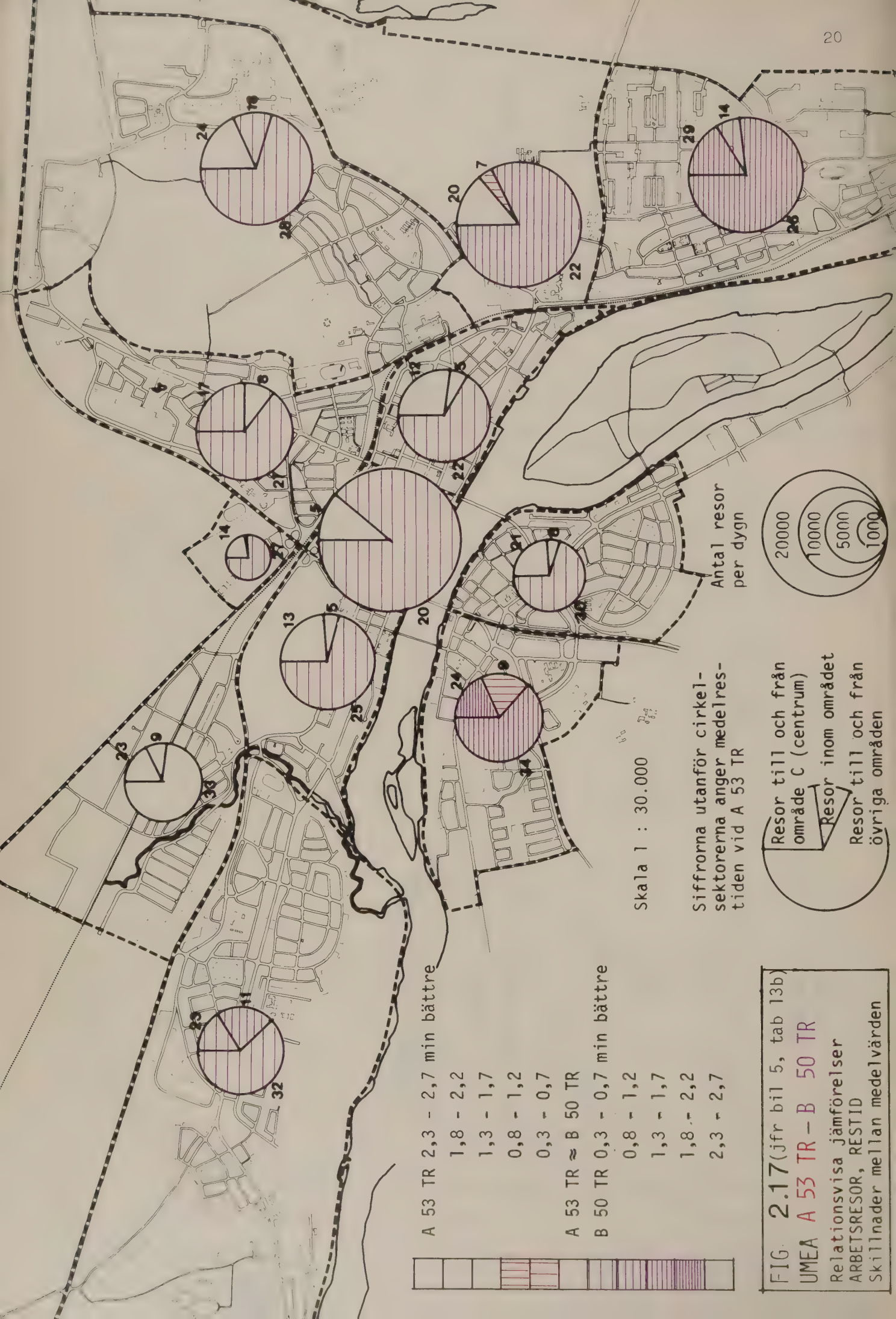
A 62 20,2 min

Skala 1 : 30.000

Antal resor
per dygn



FIG 2.14
UMEA A 53 TR - A 62
Områdesvisa jämförelser
ÖVRIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden



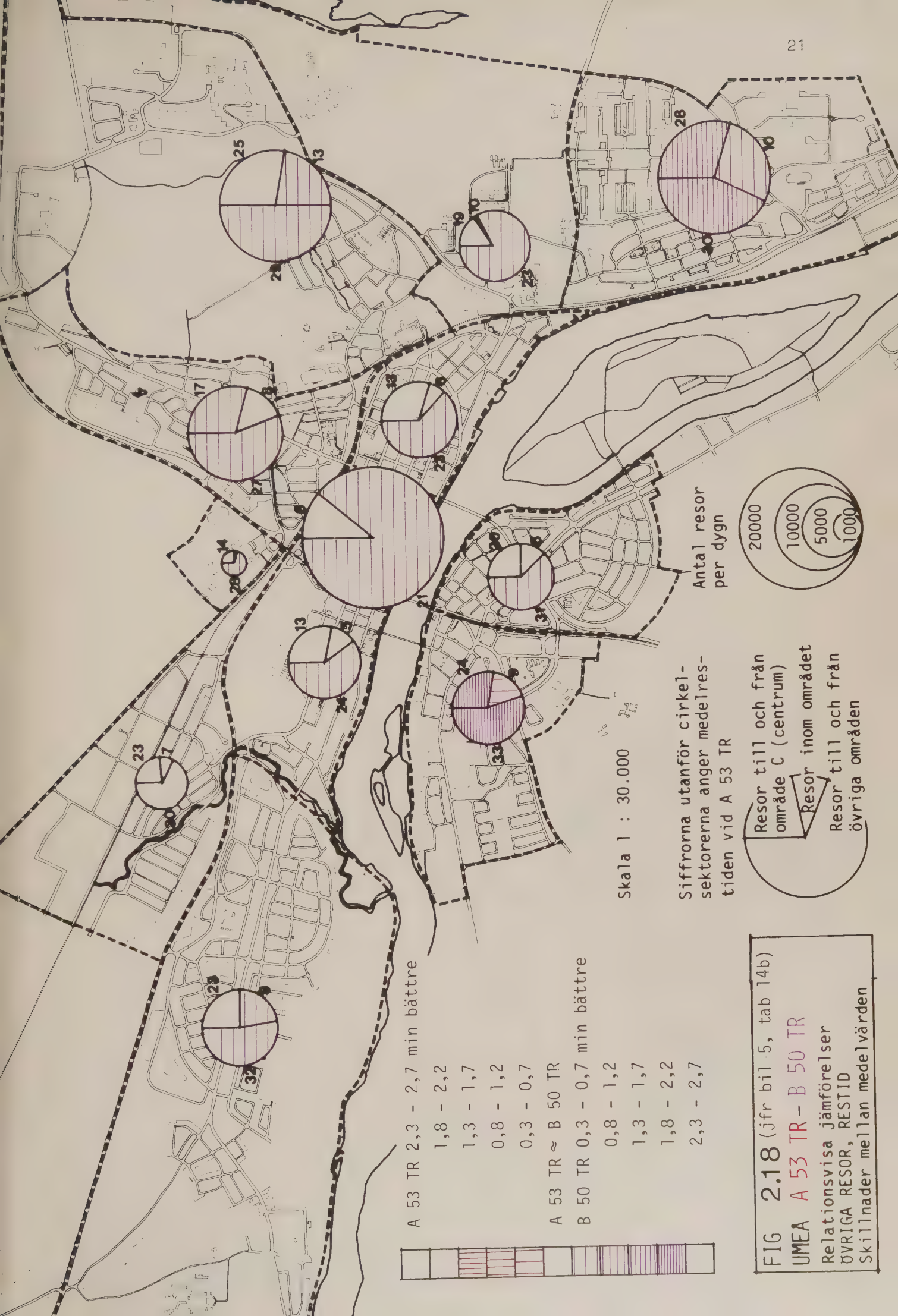


FIG 2.18 (Jfr bil 5, tab 14b)
UMEA A 53 TR - B 50 TR
Relationsvisa jämförelser
ÖVRIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

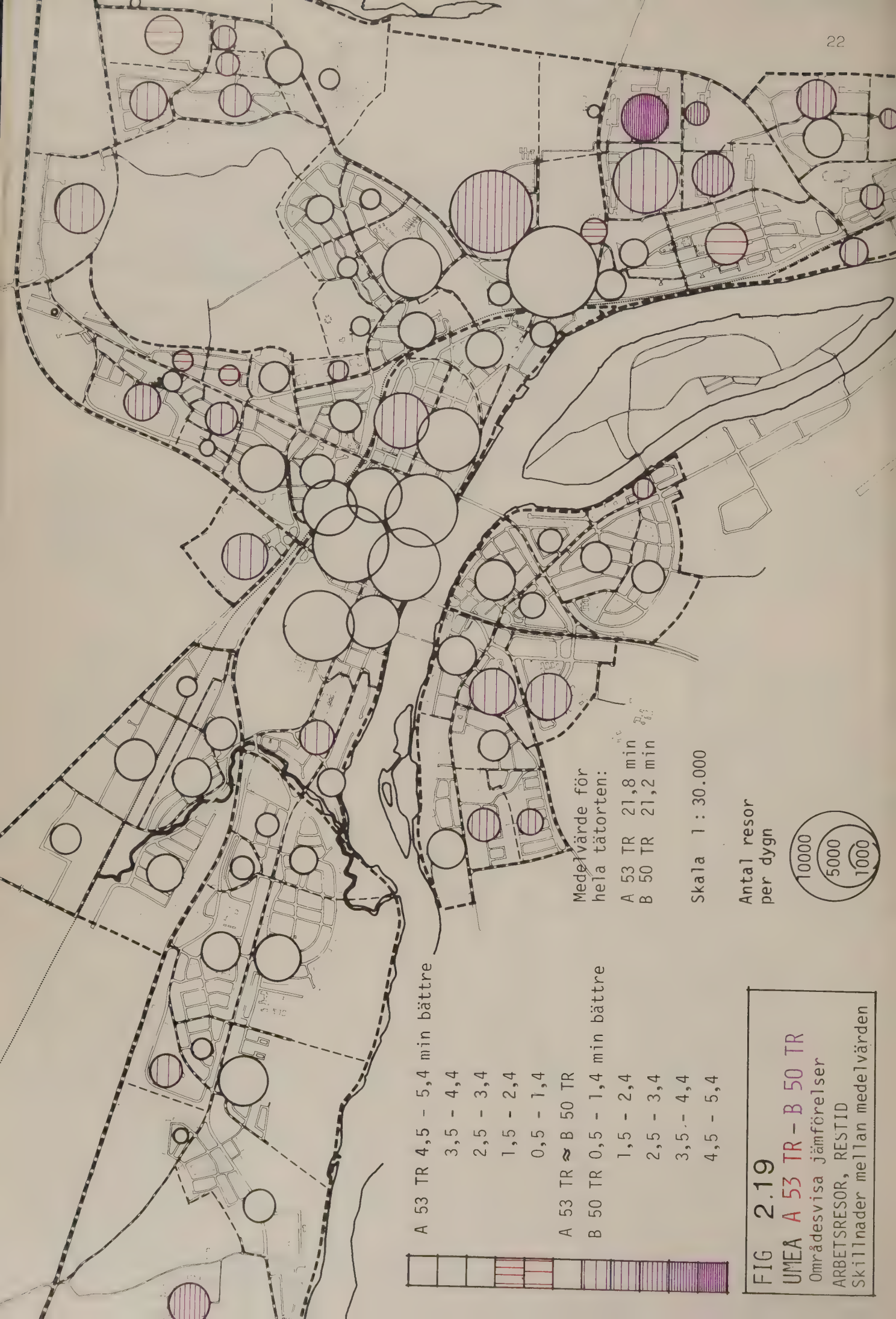


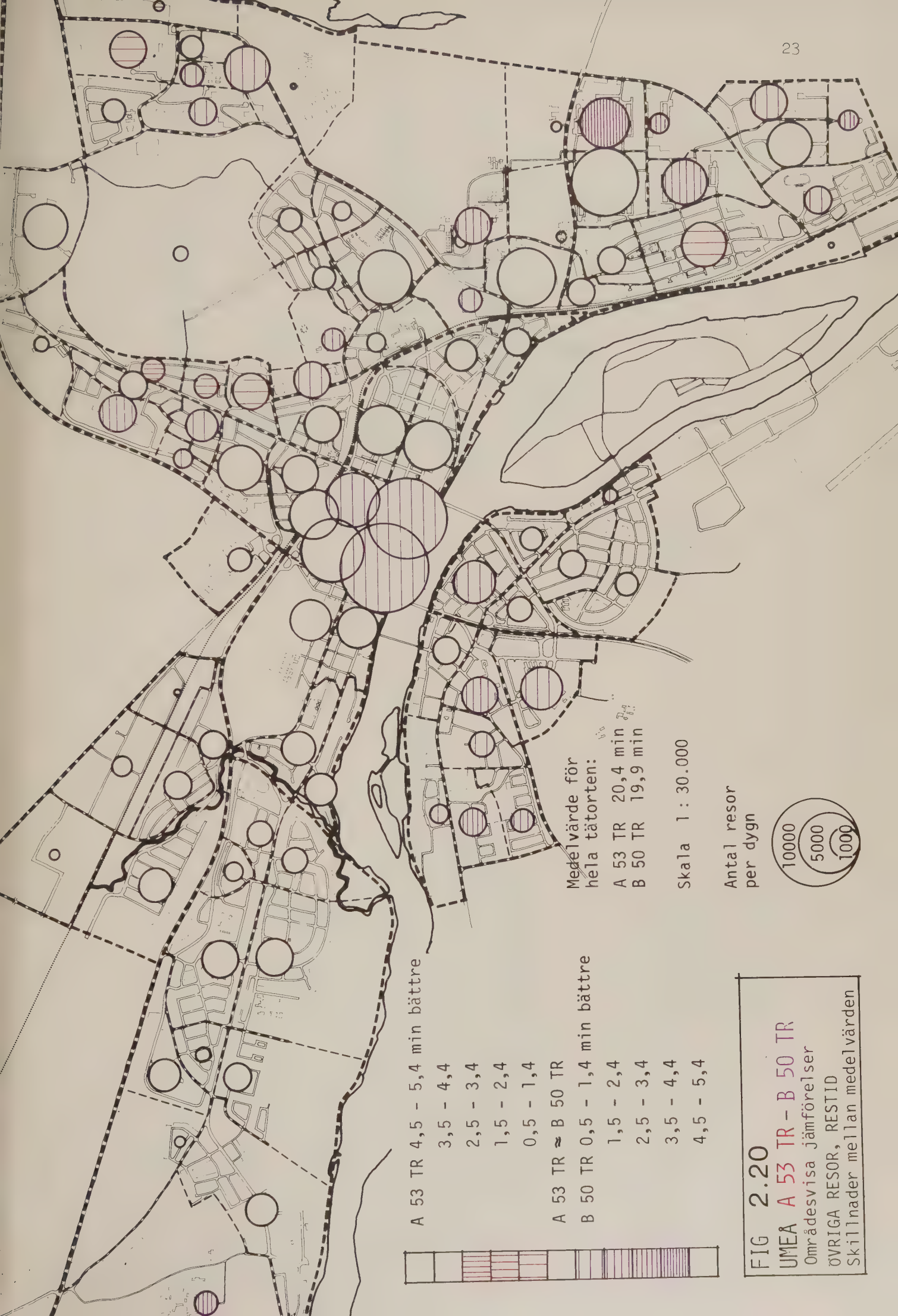
FIG 2.19

UMEÅ A 53 TR - B 50 TR

Områdesvisa jämförelser

ARBETSRESOR, RESTID

Skillnader mellan medelvärden



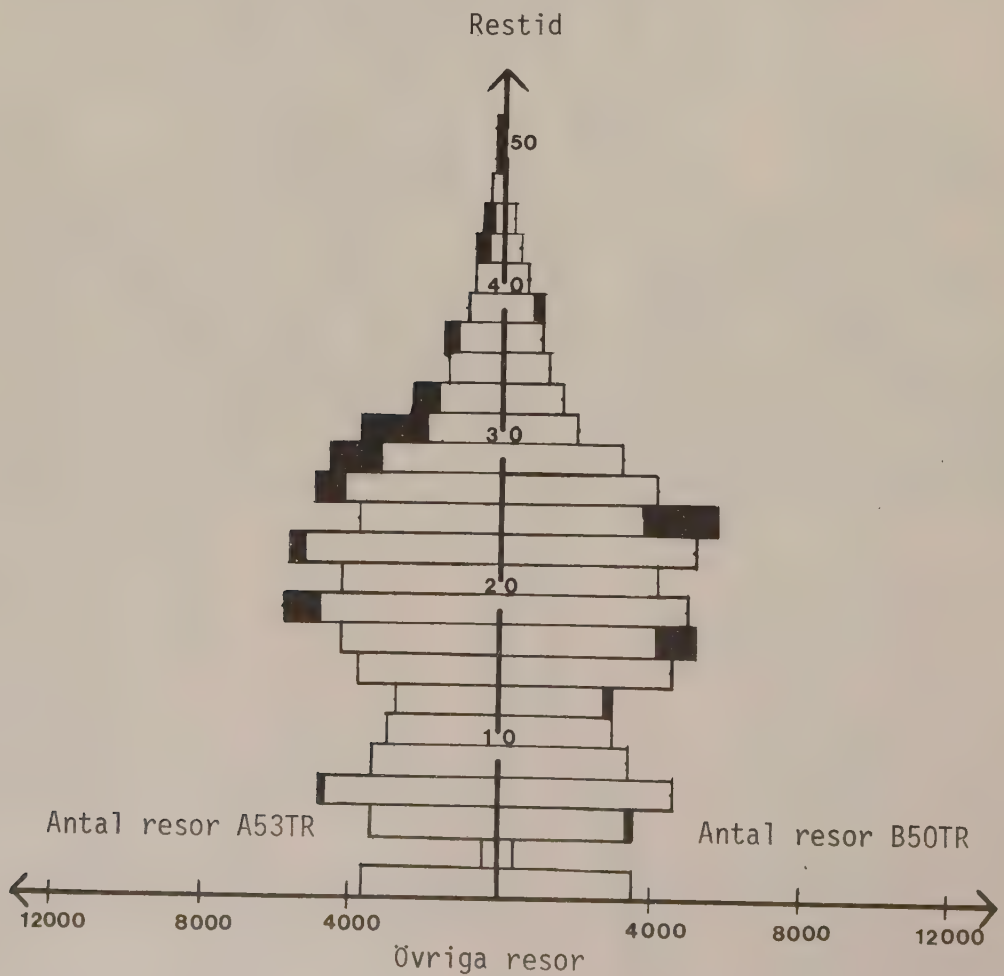
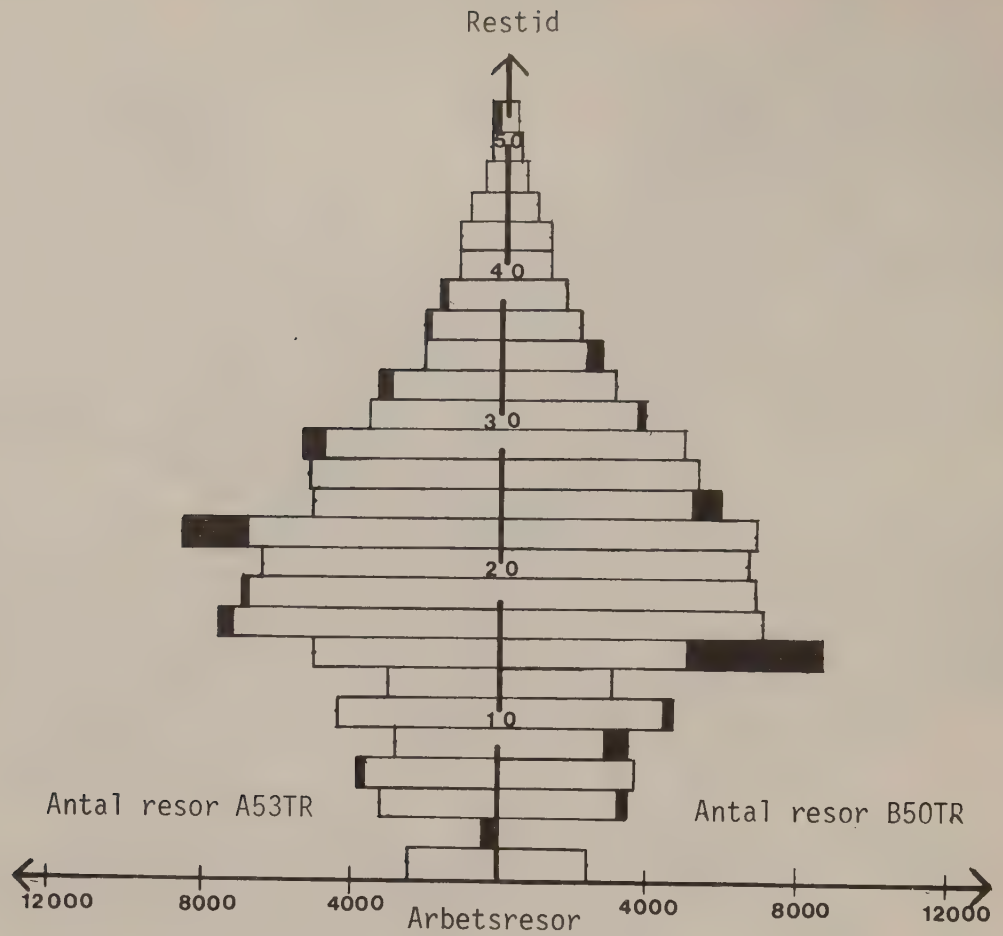
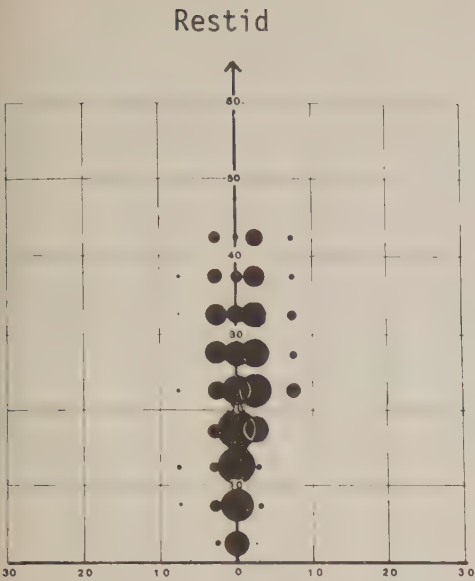


FIG 2.21

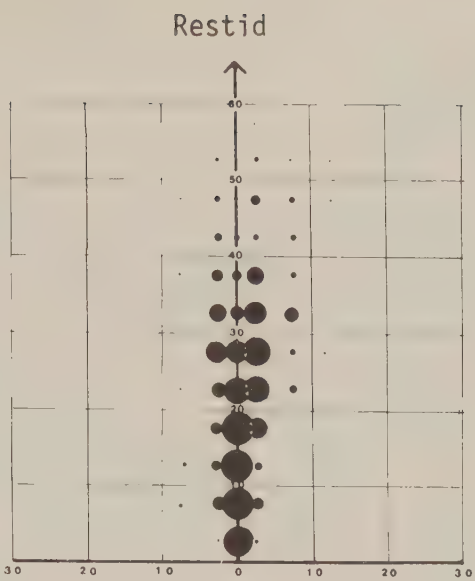
UMEÅ, A53TR-B50TR

Resor inom Umeå tätort fördelade efter restid



A53TR bättre

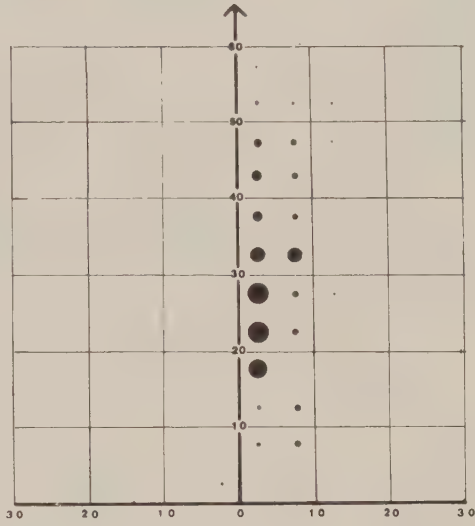
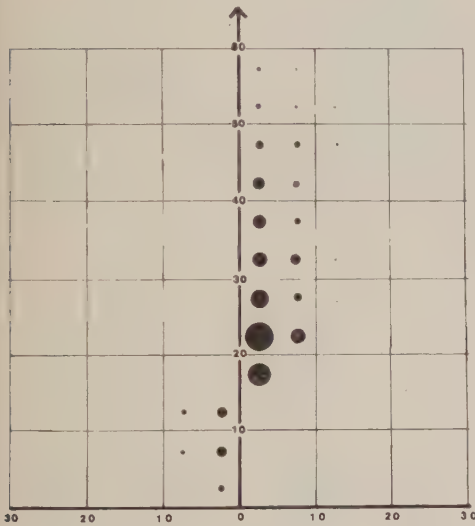
B50TR bättre



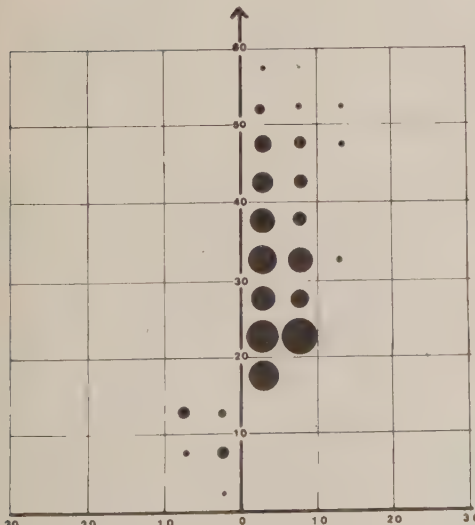
A53TR bättre

B50TR bättre

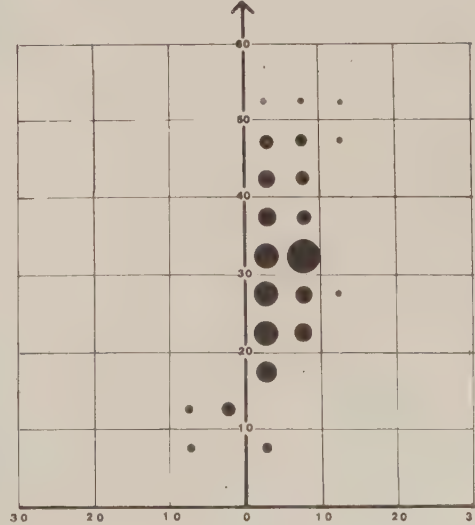
Antal resor
fördelade efter
restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet resor



Nettoskillnad i
antal resor
(jfr ovan)



Arbetsresor



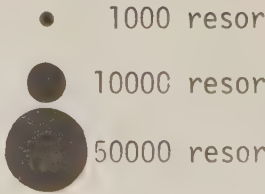
Övriga resor

Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

FIG 2.22

UMEA, A53TR-B50TR

Restidsskillnader för enskilda resor



Motsvarande för
personminuter

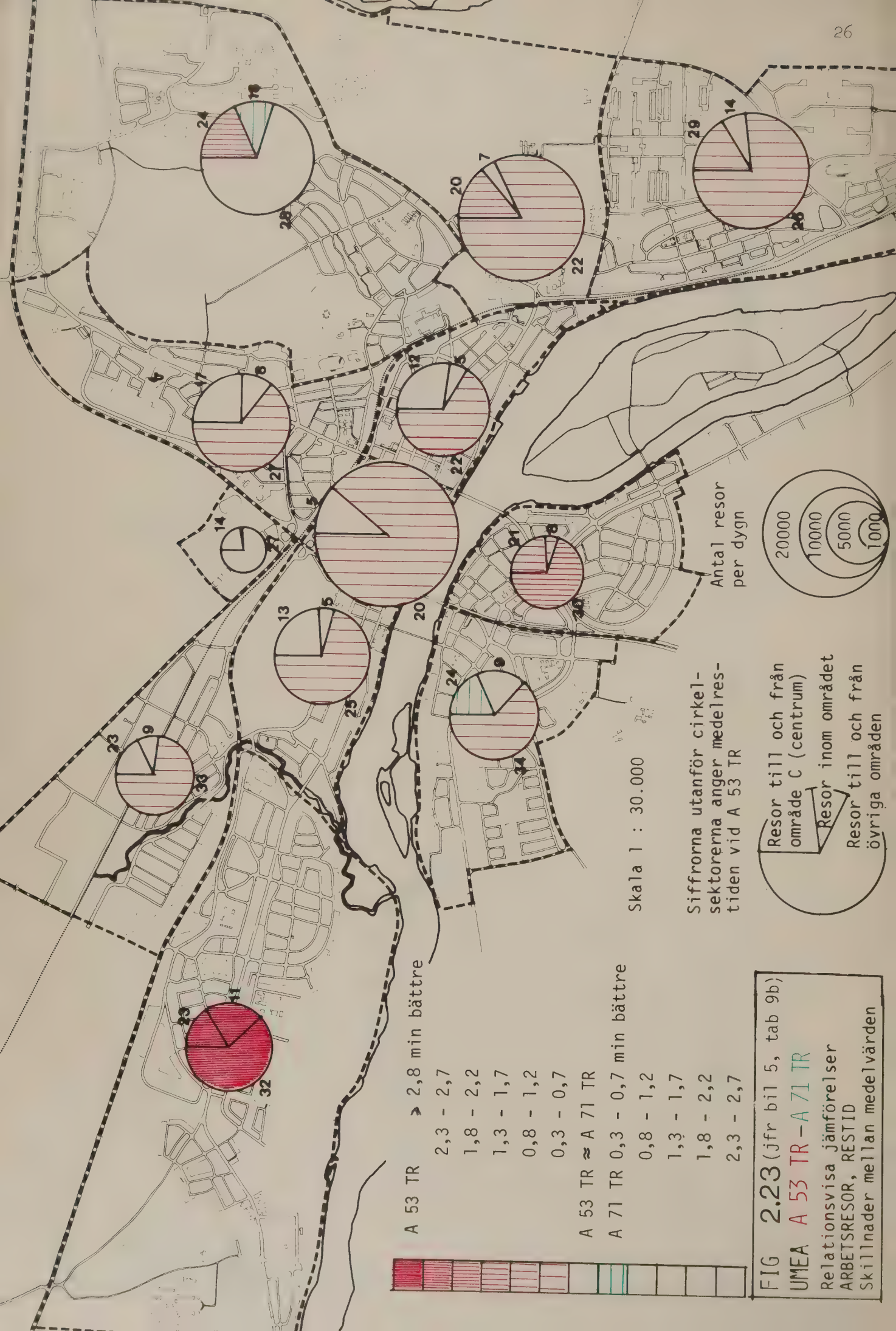


FIG 2.23 (jfr bil 5, tab 9b)
UMEÅ A 53 TR - A 71 TR
Relationsvisa jämförelser
ARBETSRESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

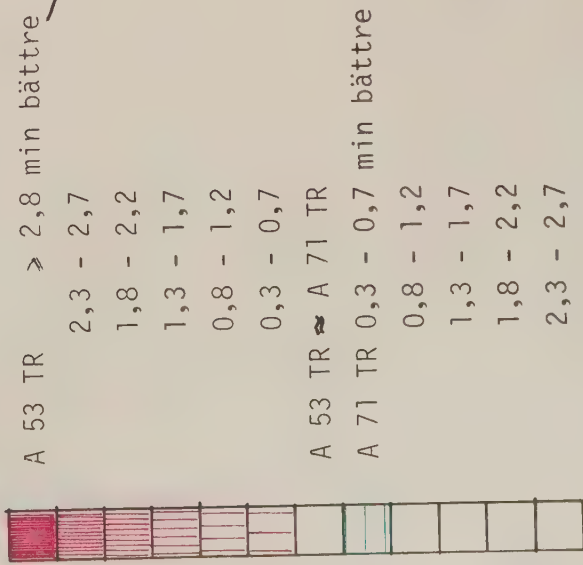
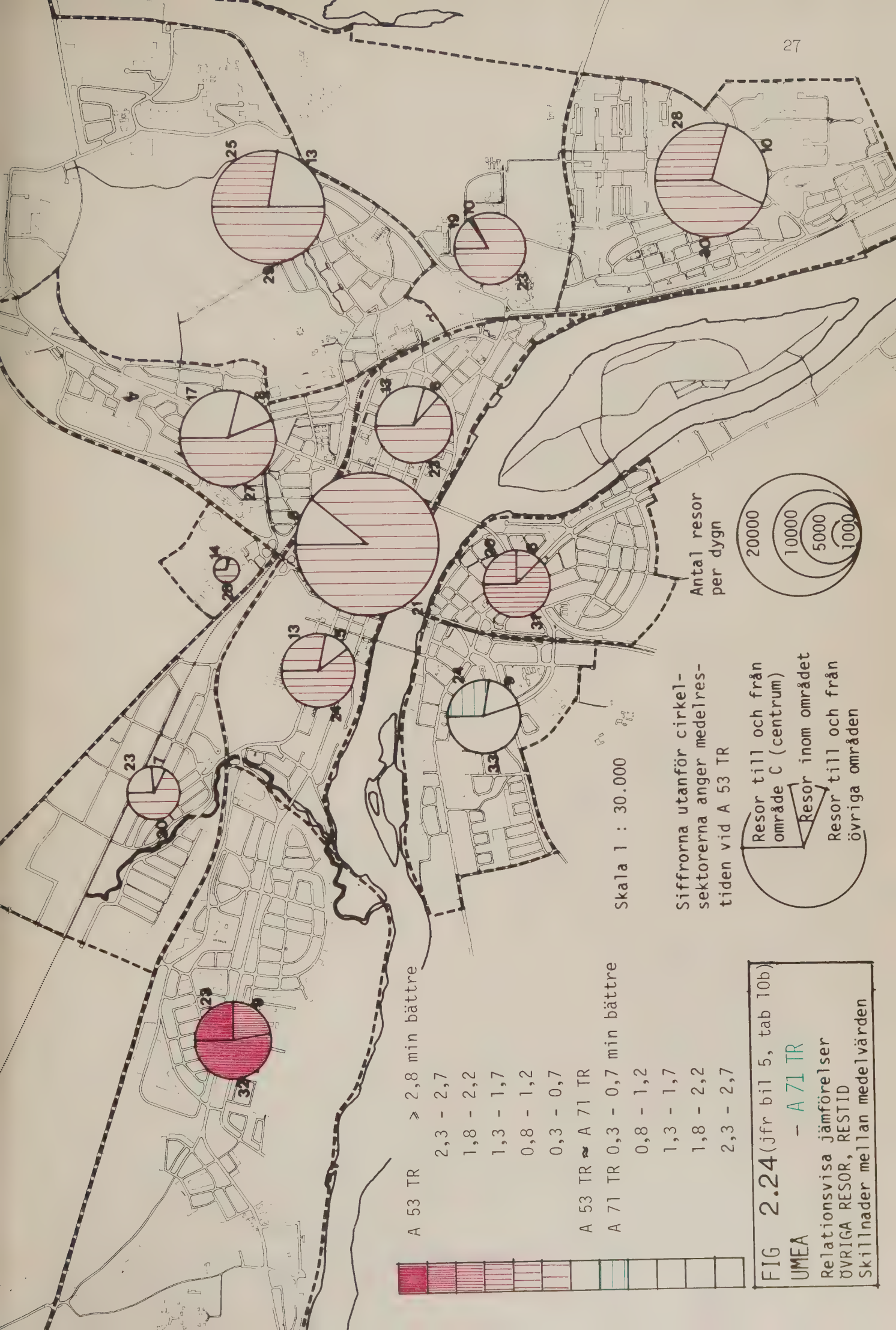
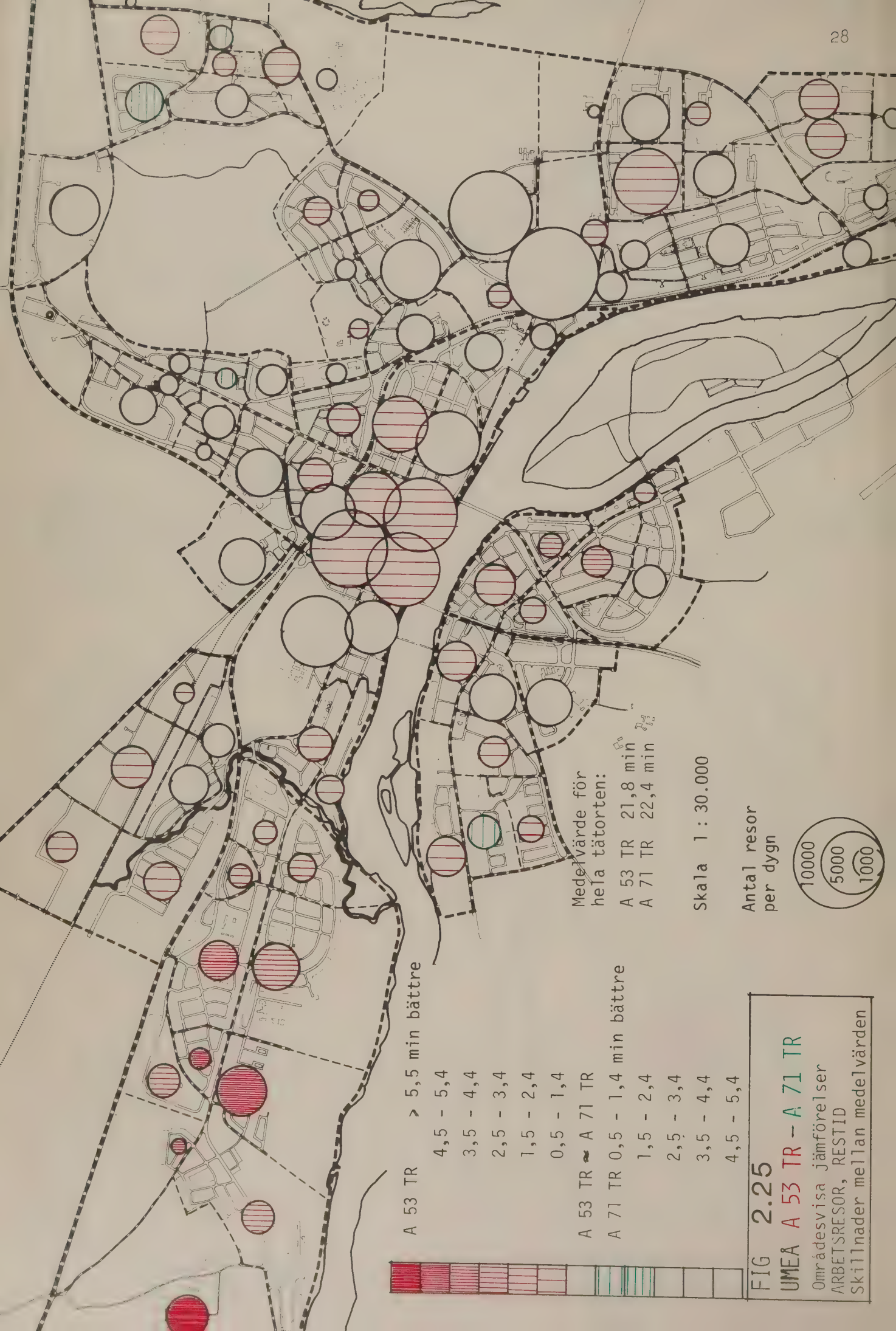


FIG 2.24 (jfr bil 5, tab 10b)
UMEÅ
Relationsvisa jämförelser
ÖVRIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden



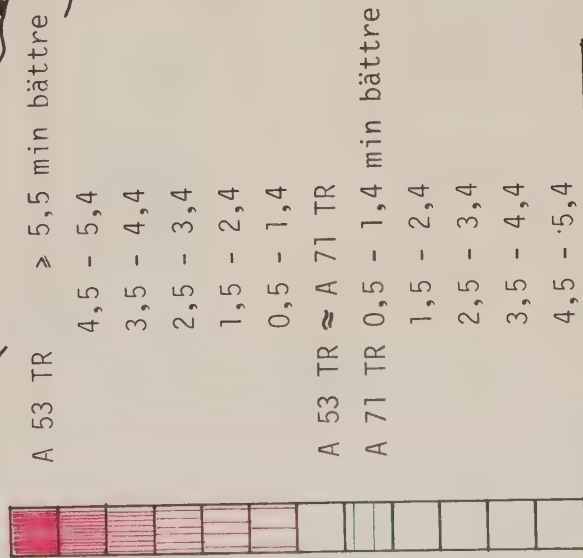
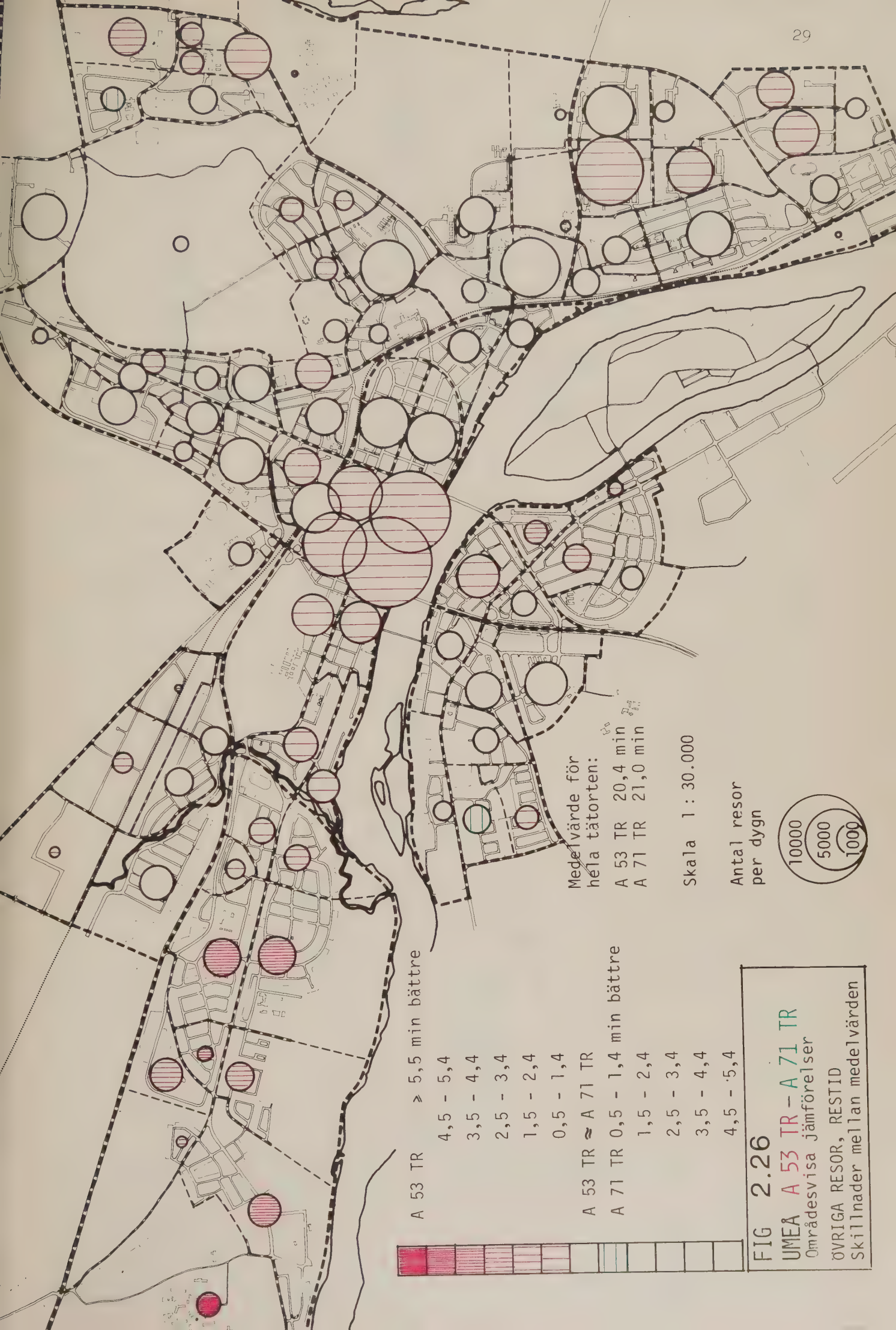


FIG 2.26
UMEA A 53 TR - A 71 TR
Områdesvisa jämförelser
ÖVRIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

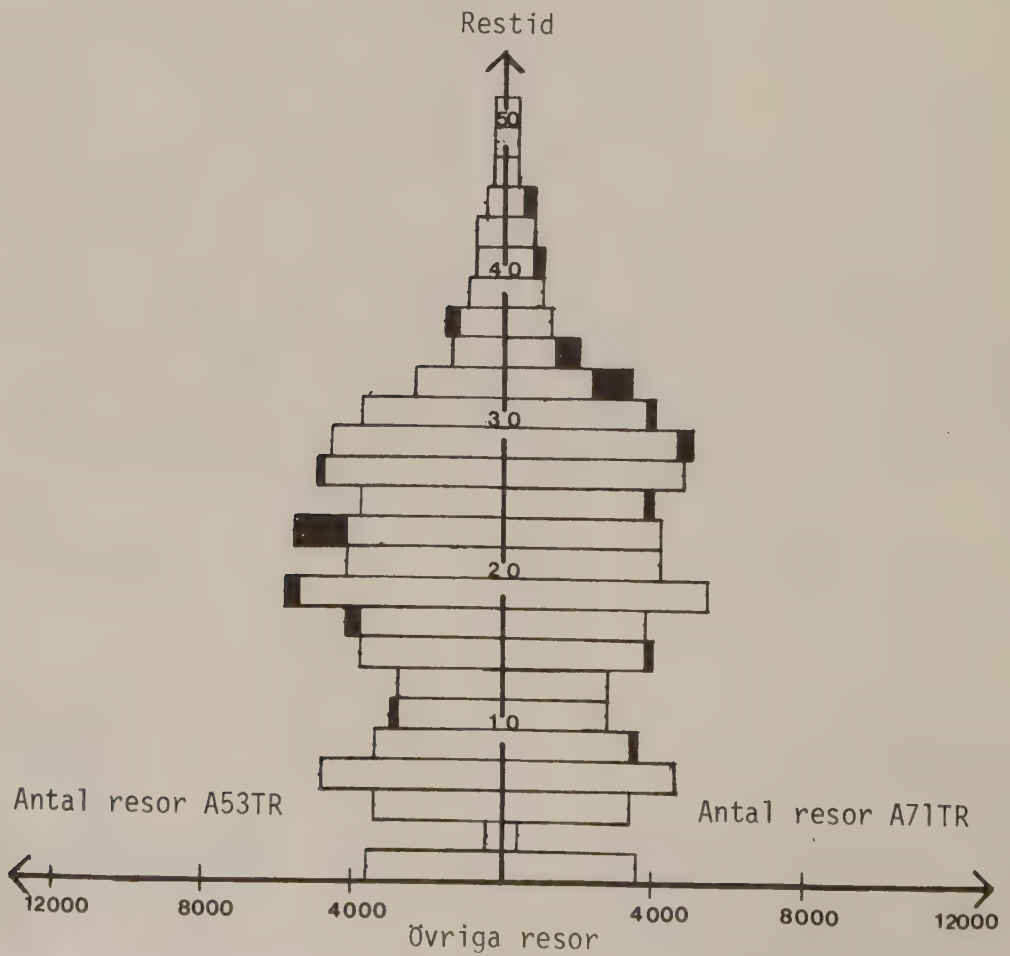
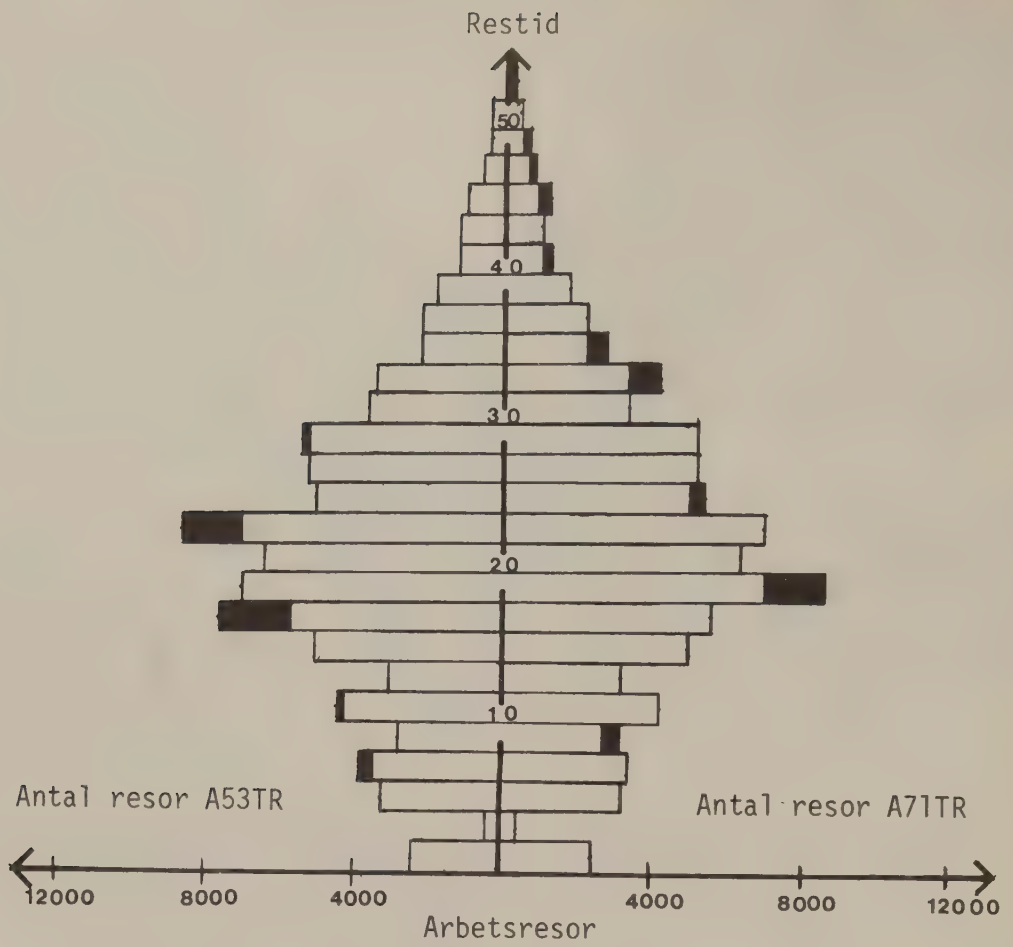
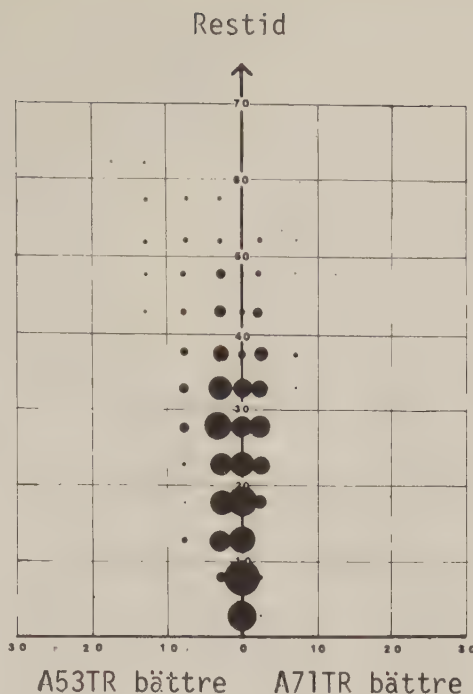
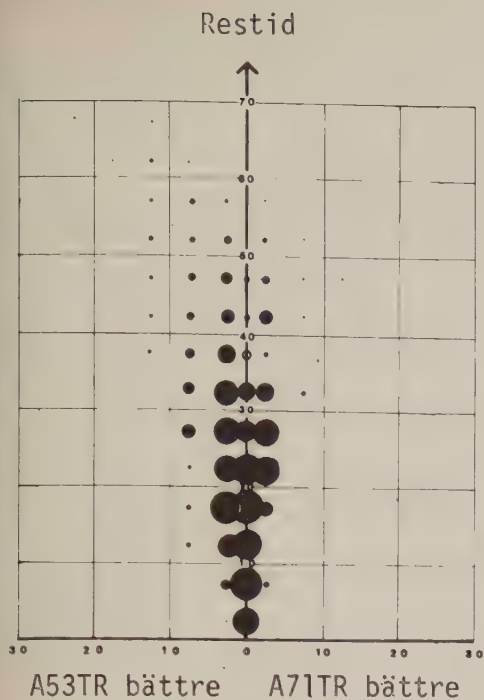


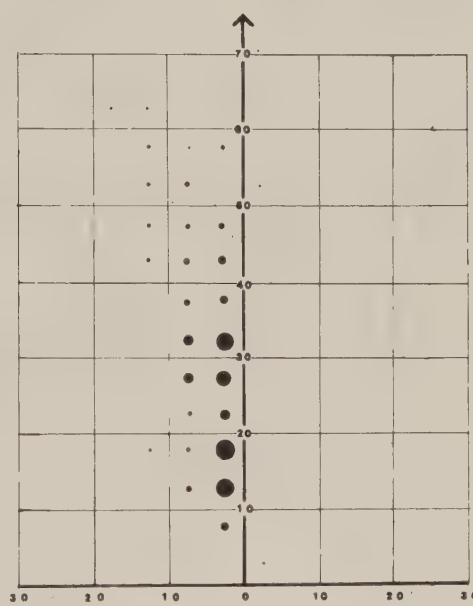
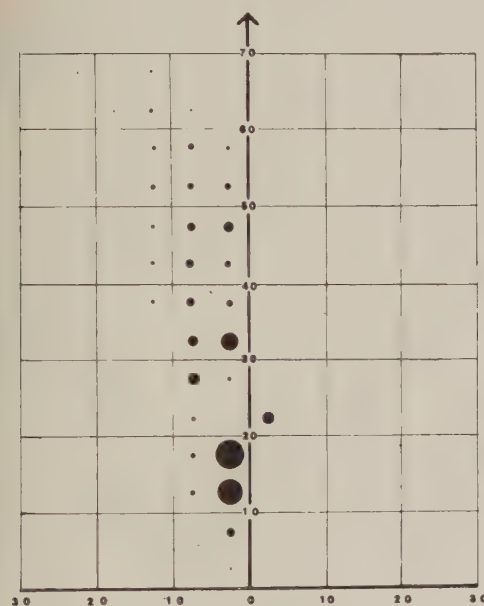
FIG 2.27

UMEÅ A53TR - A71TR

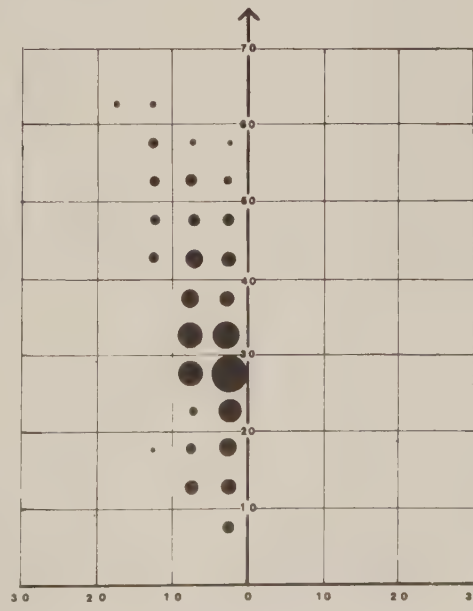
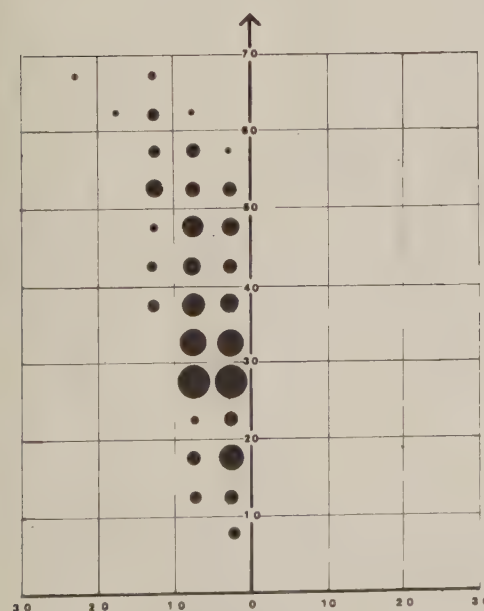
Restid inom Umeå tätort fördelade efter restid



Antal resor
fördelade efter
restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet resor



Nettoskillnad i
antal resor
(jfr ovan)



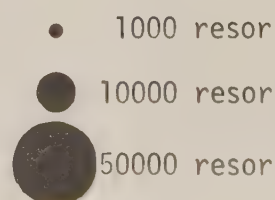
Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

Arbetsresor

Övriga resor

FIG 2.28
UMEÅ, A53TR-A71TR

Restidsskillnader för enskilda resor



Motsvarande för
personminuter

FIG 2.29

MALMÖ T1

ARBETSRESOR

Medelrestider (min) för resor till,
från och inom varje delområde.

Skala 1 : 50.000

Antal resor per dygn

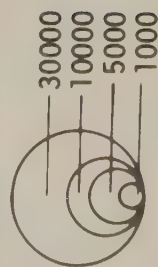


FIG 2.30
MALMÖ T1
ÖVRIGA RESOR
Medelrestider (min) för resor till,
från och inom varje delområde.

Skala 1 : 50.000

Antal resor per dygn

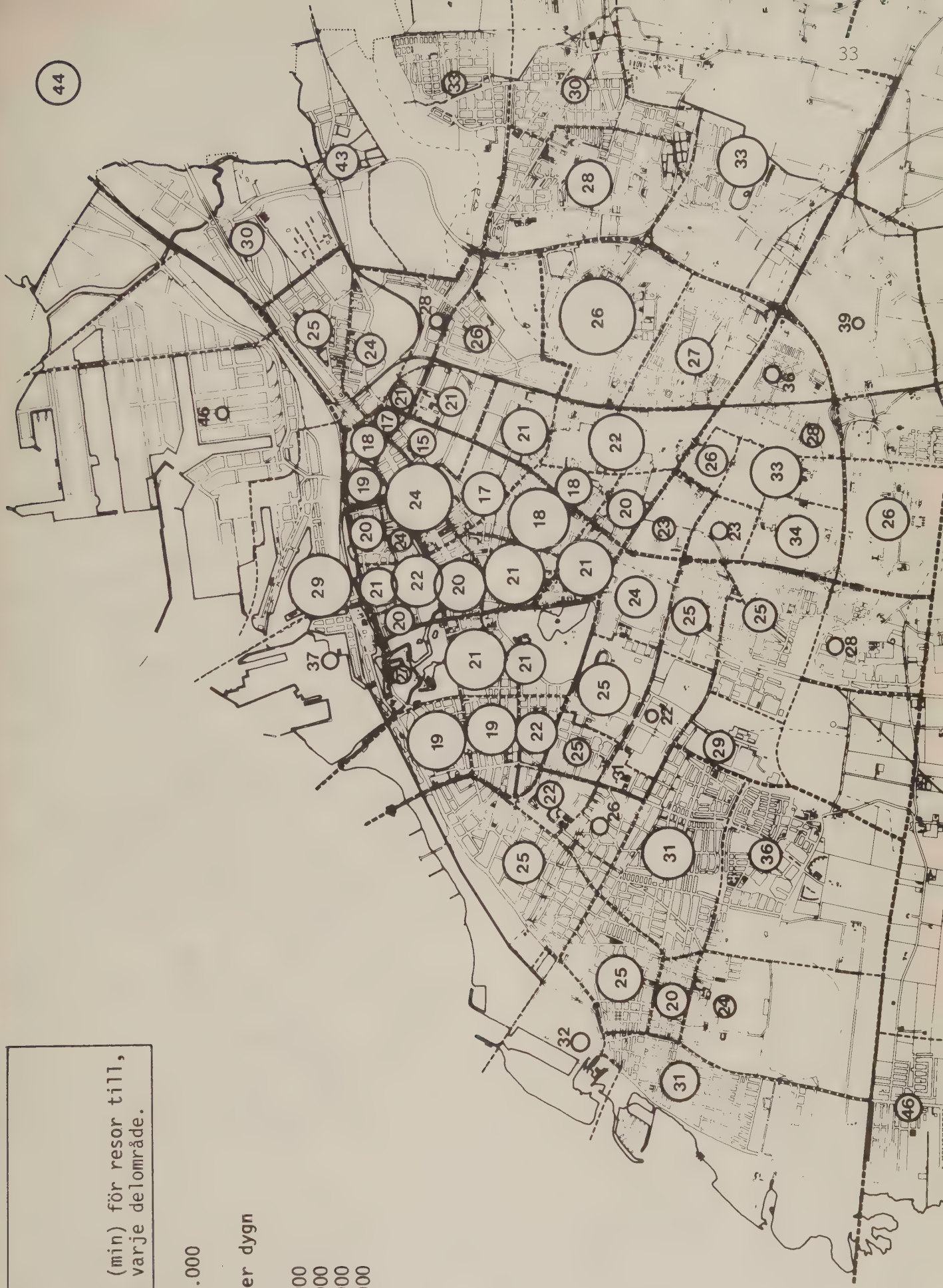
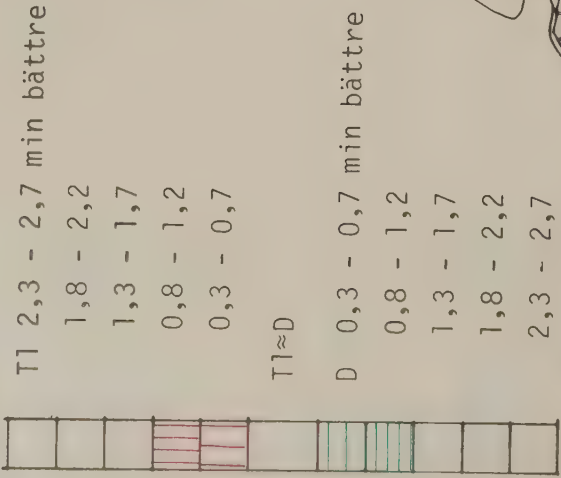
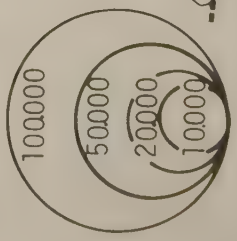


FIG 2.31(jfr bil 6, tab 5b)
MALMÖ T1 - D
 Relationsvisa jämförelser
 ARBETSRESOR, RESTID
 Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



Antal resor per dygn



Siffrorna utanför cirkelsektorena
 anger medelrestiden vid T1

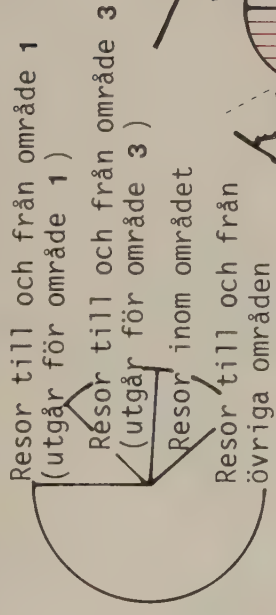
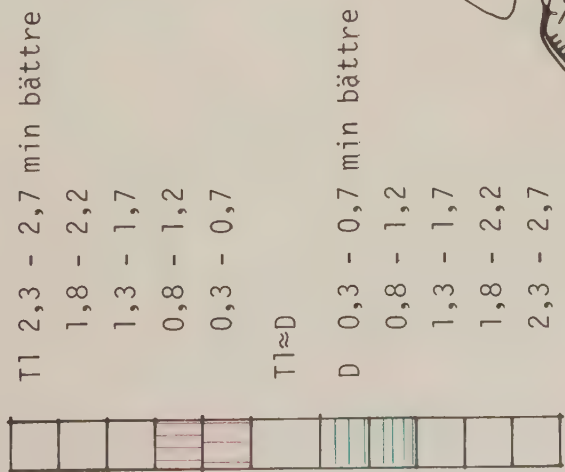


FIG 2.32 (jfr bil 6, tab 6b)
 MALMÖ T1 - D
 Relationsvisa jämförelser
 ÖVRIGA RESOR, RESTID
 Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



Siffrorna utanför cirkelsektorena
 anger medelrestiden vid T1

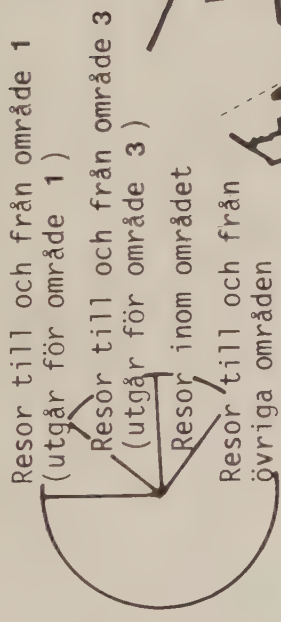


FIG 2.33

MALMÖ T1 - D

Områdesvisa jämförelser
ARBETSRESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Antal resor per dygn



Skala 1 : 50.000



T1 4,5 - 5,4 min bättre

3,5 - 4,4

2,5 - 3,4

1,5 - 2,4

0,5 - 1,4

T1-D

D 0,5 - 1,4 min bättre

1,5 - 2,4

2,5 - 3,4

3,5 - 4,4

4,5 - 5,4

Medelvärde för
hela tätorten:

T1 27,6 (26,9)

D 27,8 (27,1)

-0,2 -0,2

Antal resor per dygn

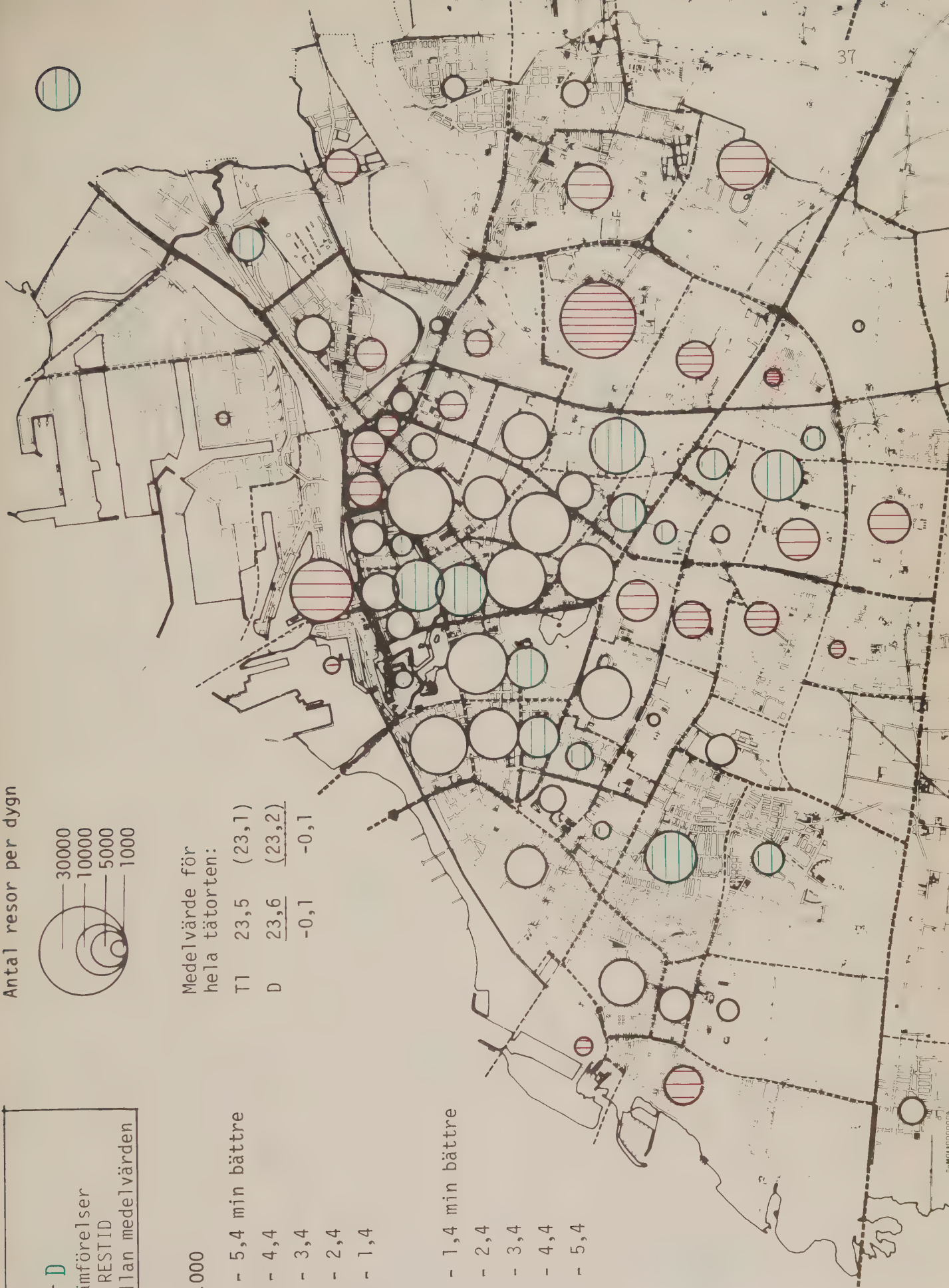
Områdesvisa jämförelser
ÖVRIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000

T1 4,5 - 5,4 min bättre

三十一

D 0,5 - 1,4 min bättre



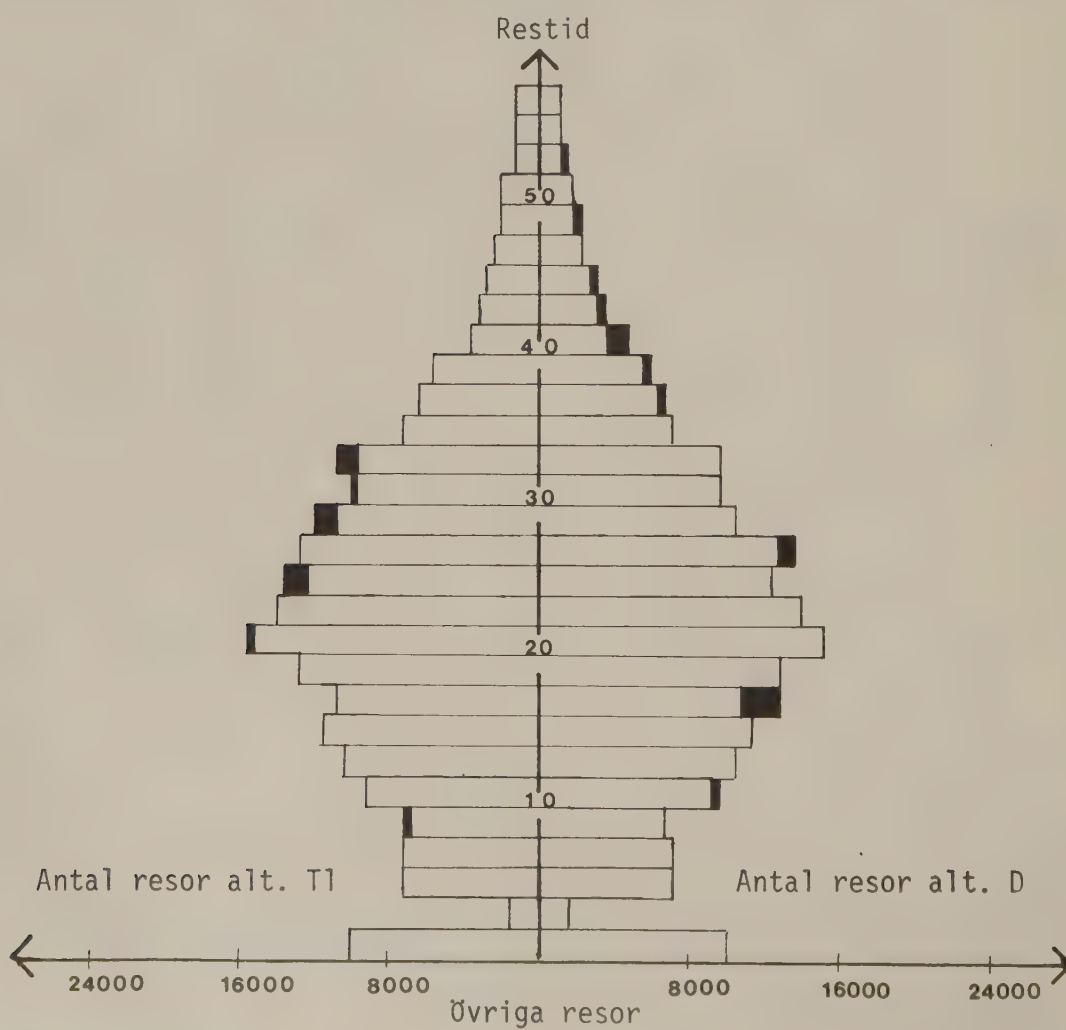
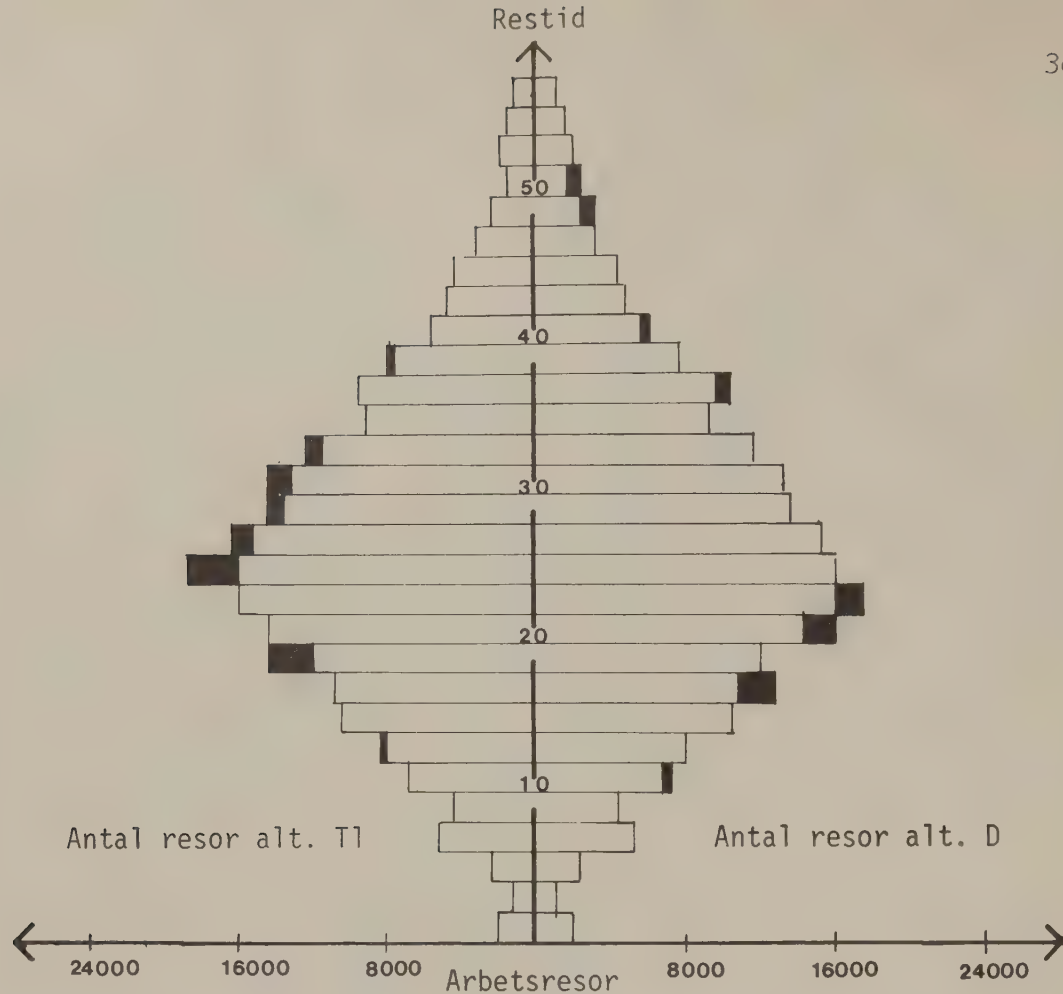
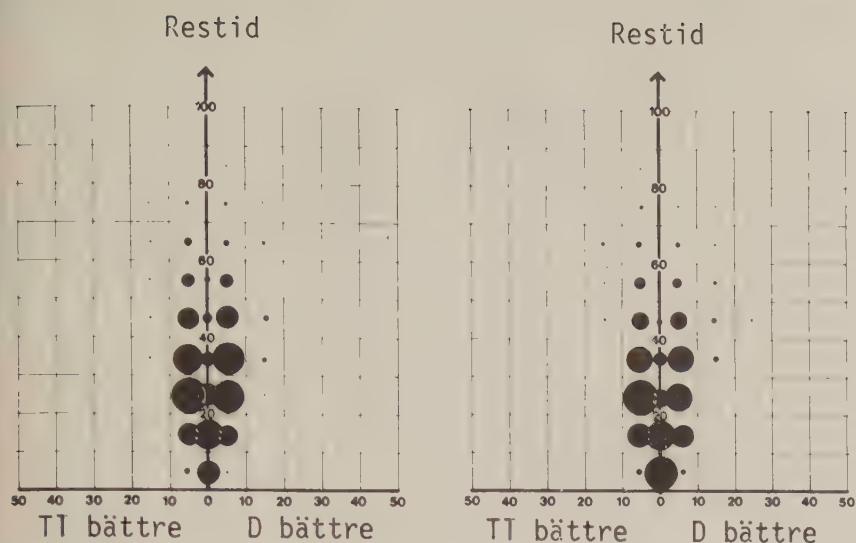
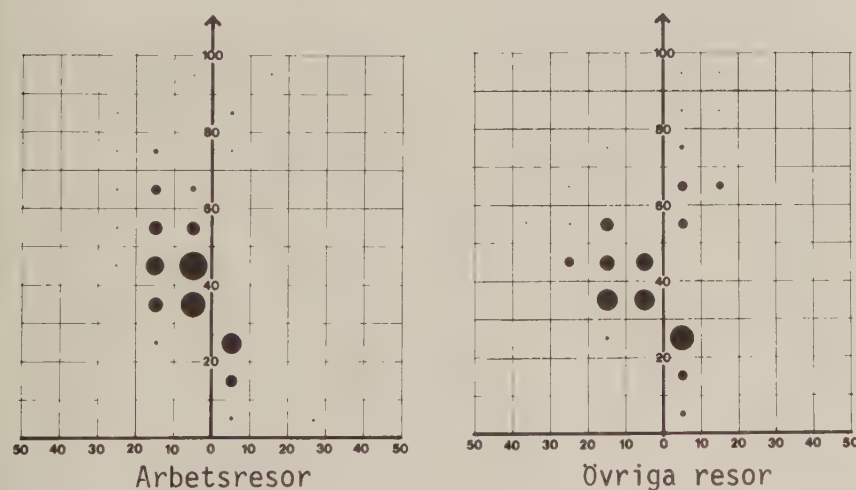
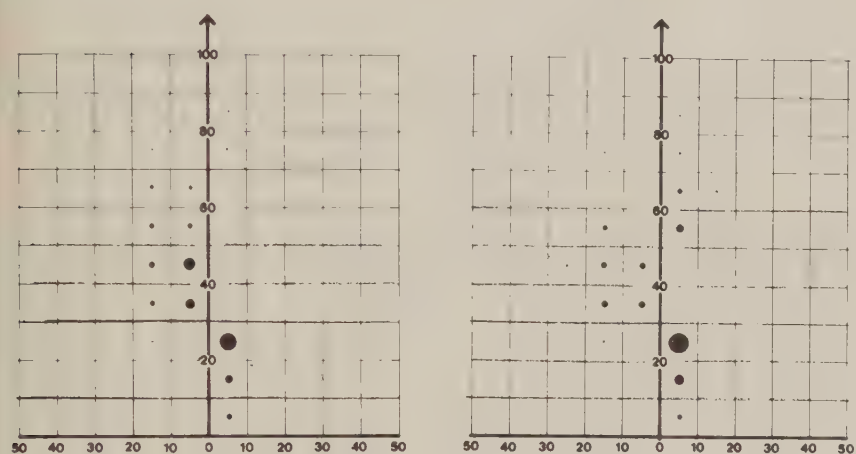


FIG 2.35
MALMÖ, T1-D

Resor inom Malmö tätort fördelade efter restid



Antal resor fördelade
efter restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är ytpropor-
tionella mot antalet
resor

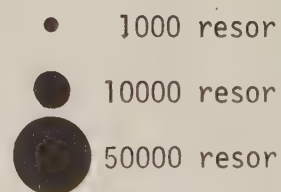


Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

FIG 2.36

MALMÖ, T1-D

Restidsskillnader för enskilda resor



Motsvarande för personminuter

FIG 2.37 (jfr bil 6, tab fig 9b)
MALMÖ T1 - T2
 Relationsvisa jämförelser
 ARBETSRESOR, RESTID
 Skillnader mellan medelvärden

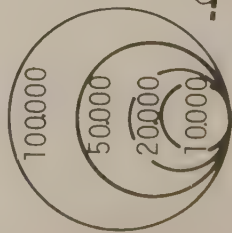
Skala 1 : 50.000

T1 2,3 - 2,7 min bättre
 1,8 - 2,2
 1,3 - 1,7
 0,8 - 1,2
 0,3 - 0,7

T1≈T2

T2 0,3 - 0,7 min bättre
 0,8 - 1,2
 1,3 - 1,7
 1,8 - 2,2
 2,3 - 2,7

Antal resor per dygn



Siffrorna utanför cirkelsektorena
 anger medelrestiden vid T1

Resor till och från område 1
 (utgår för område 1)

Resor till och från område 3
 (utgår för område 3)

Resor inom området

Resor till och från
 övriga områden

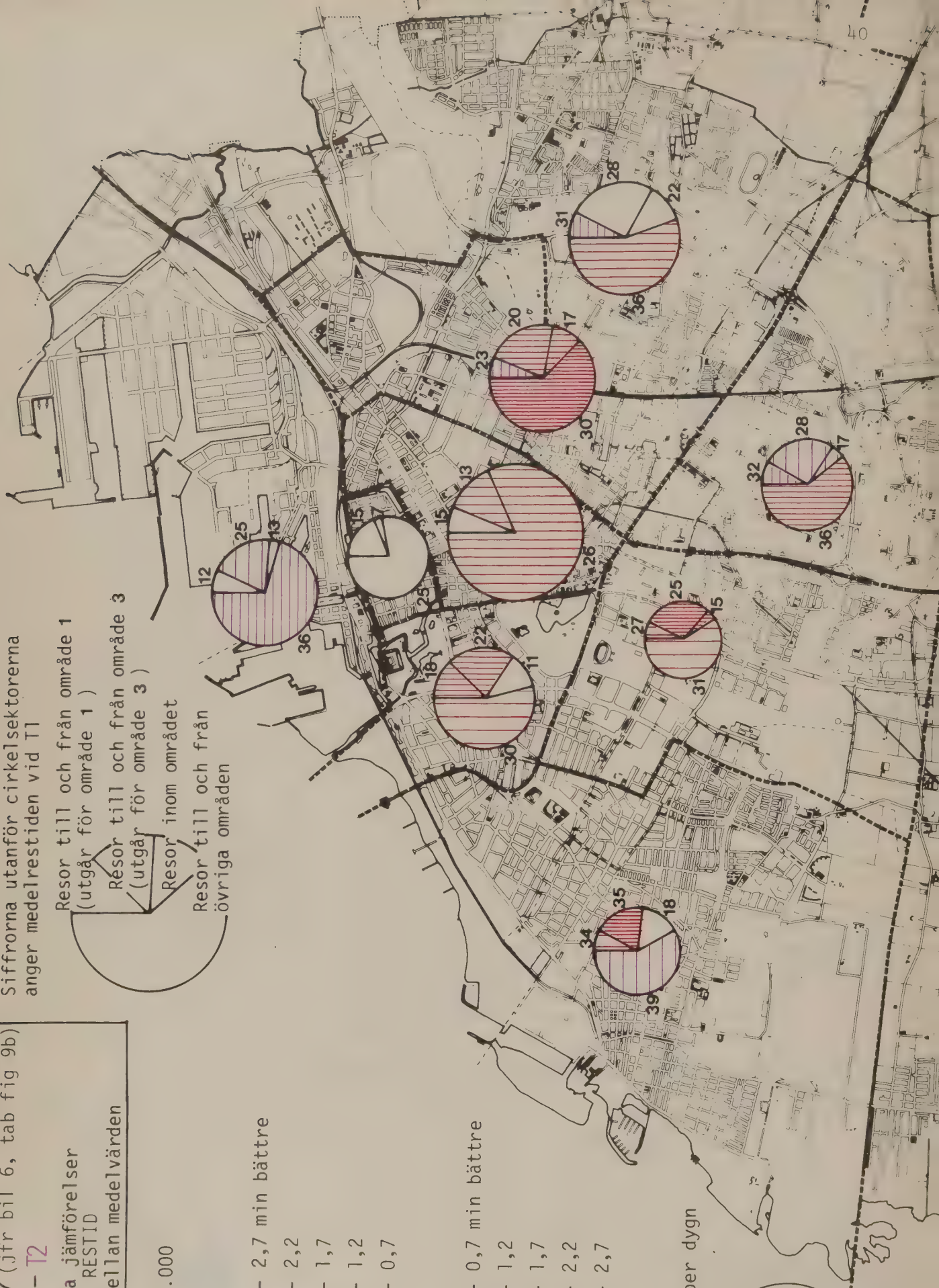
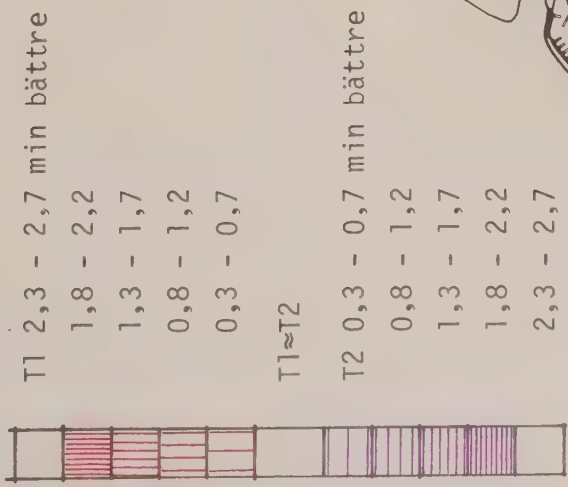
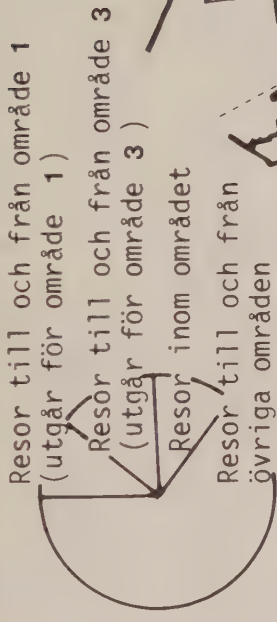


FIG 2.38 (jfr bil 6, tab 10b)
MALMÖ T1 - T2
 Relationsvisa jämförelser
 ÖVRIGA RESOR, RESTID
 Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



Siffrorna utanför cirkelsektorena anger medelrestiden vid T1



Antal resor per dygn

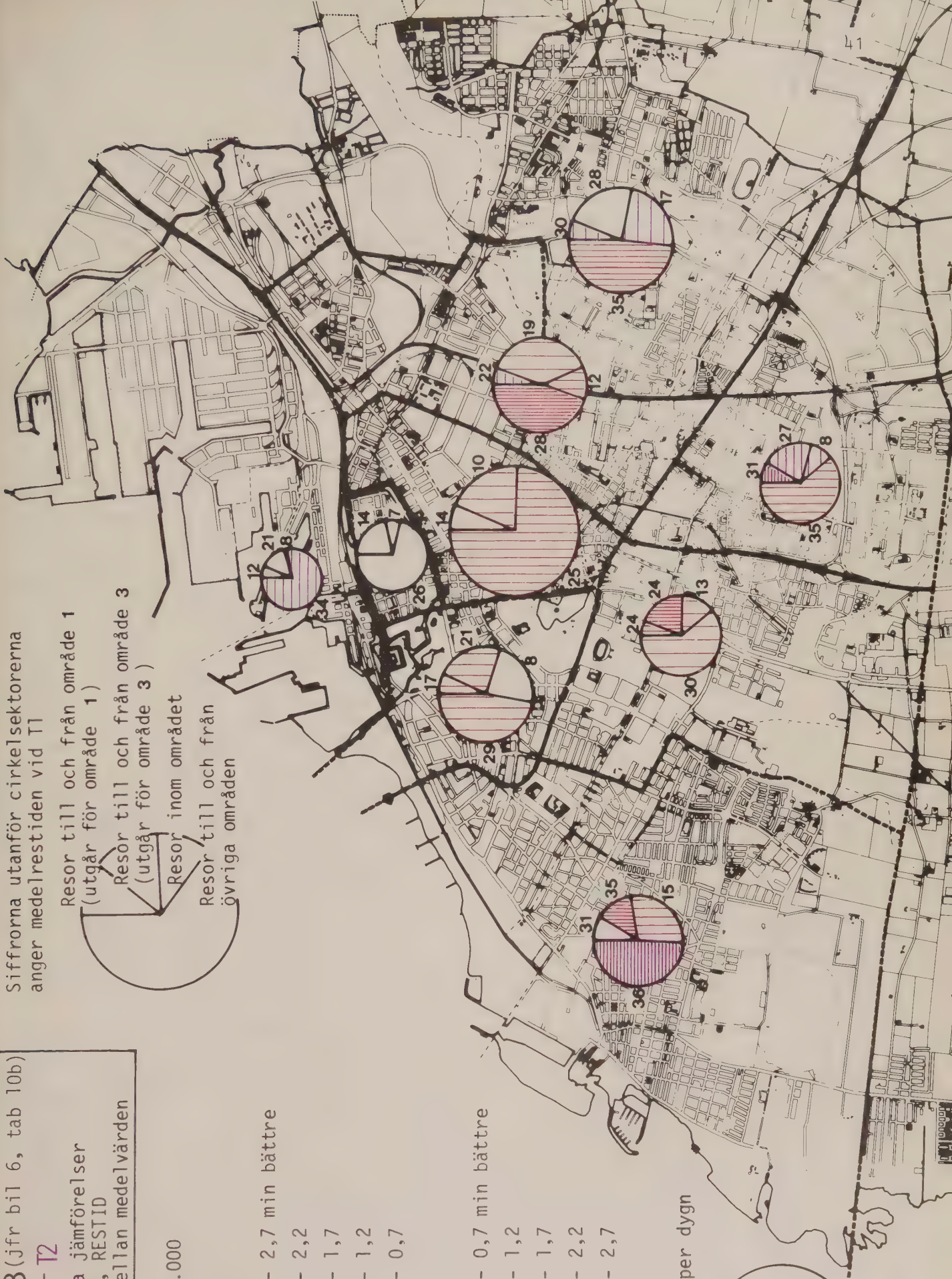
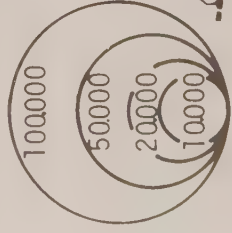


FIG 2.39

MALMÖ T1 - T2

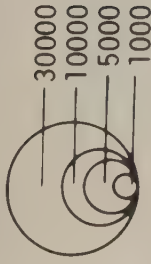
Områdesvisa jämförelser
ARBETSRESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



T1	4,5 - 5,4 min bättre
	3,5 - 4,4
	2,5 - 3,4
	1,5 - 2,4
	0,5 - 1,4
T1≈T2	
T2	0,5 - 1,4 min bättre
	1,5 - 2,4
	2,5 - 3,4
	3,5 - 4,4
	4,5 - 5,4

Antal resor per dygn



Medelvärde för
hela tätorten:

T1	27,6	(26,9)
T2	28,1	(27,6)
	-0,5	-0,7

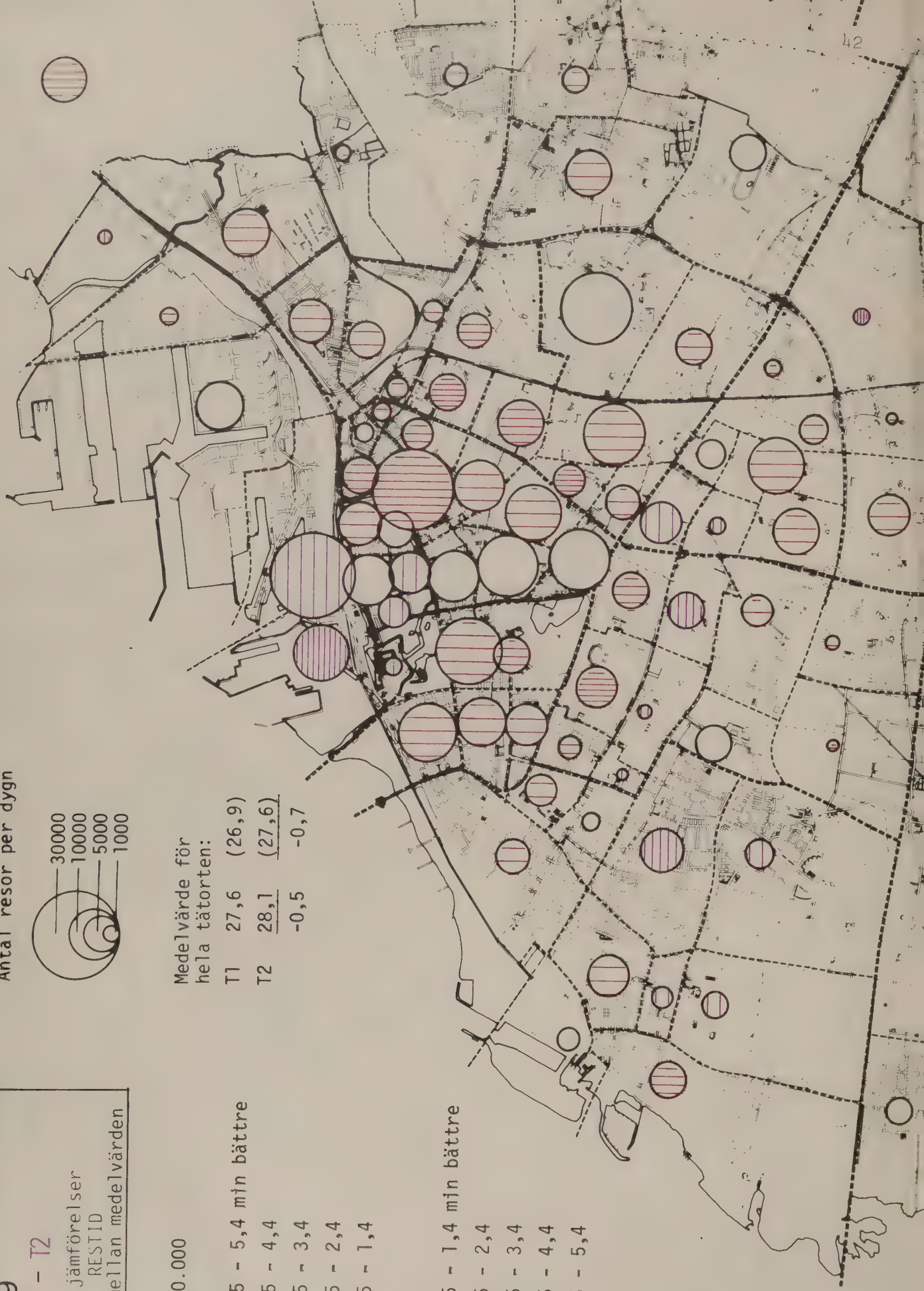
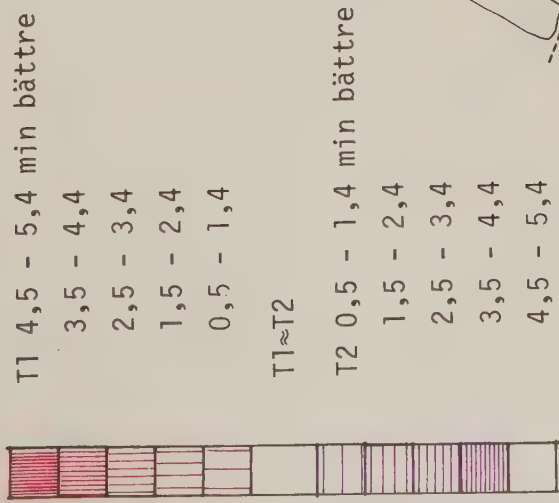
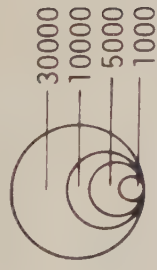


FIG 2.40
MALMÖ T1 - T2
Områdesvisa jämförelser
ÖVRIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000

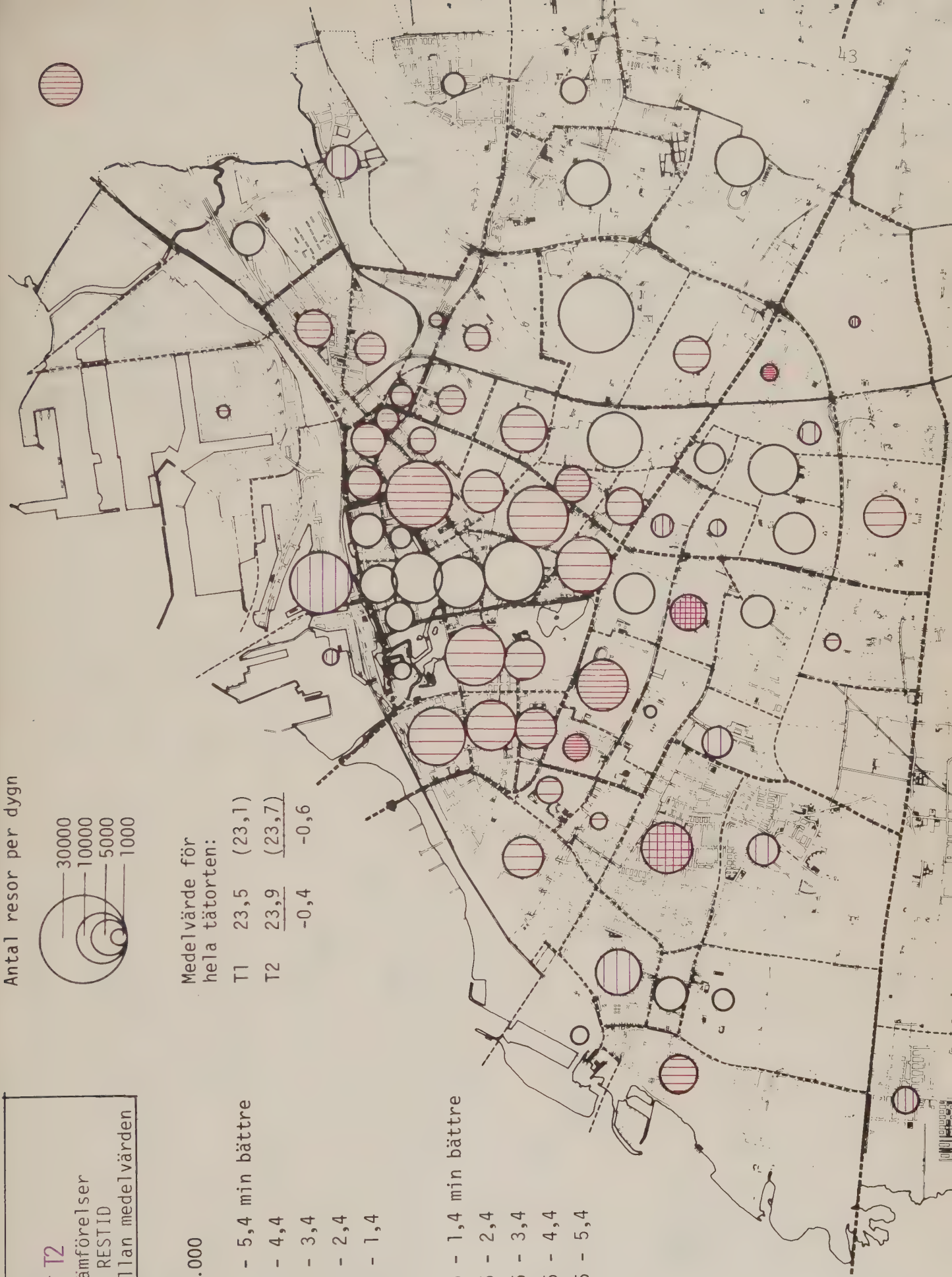


Antal resor per dygn



Medelvärde för hela tätorten:

T1	T2	Medelvärde för hela tätorten
23,5	23,9	23,7
(23,1)	(23,7)	(23,7)
-0,4	-0,6	-0,5



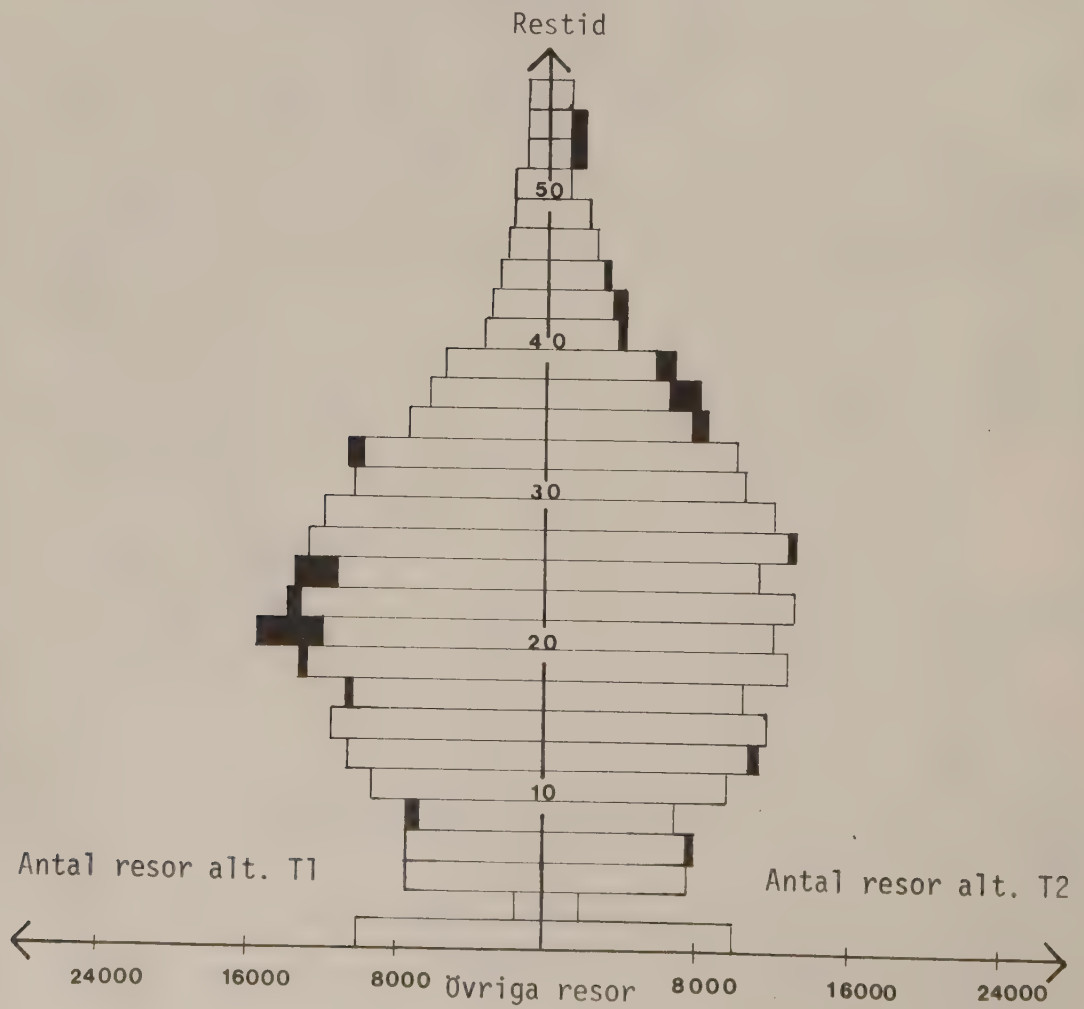
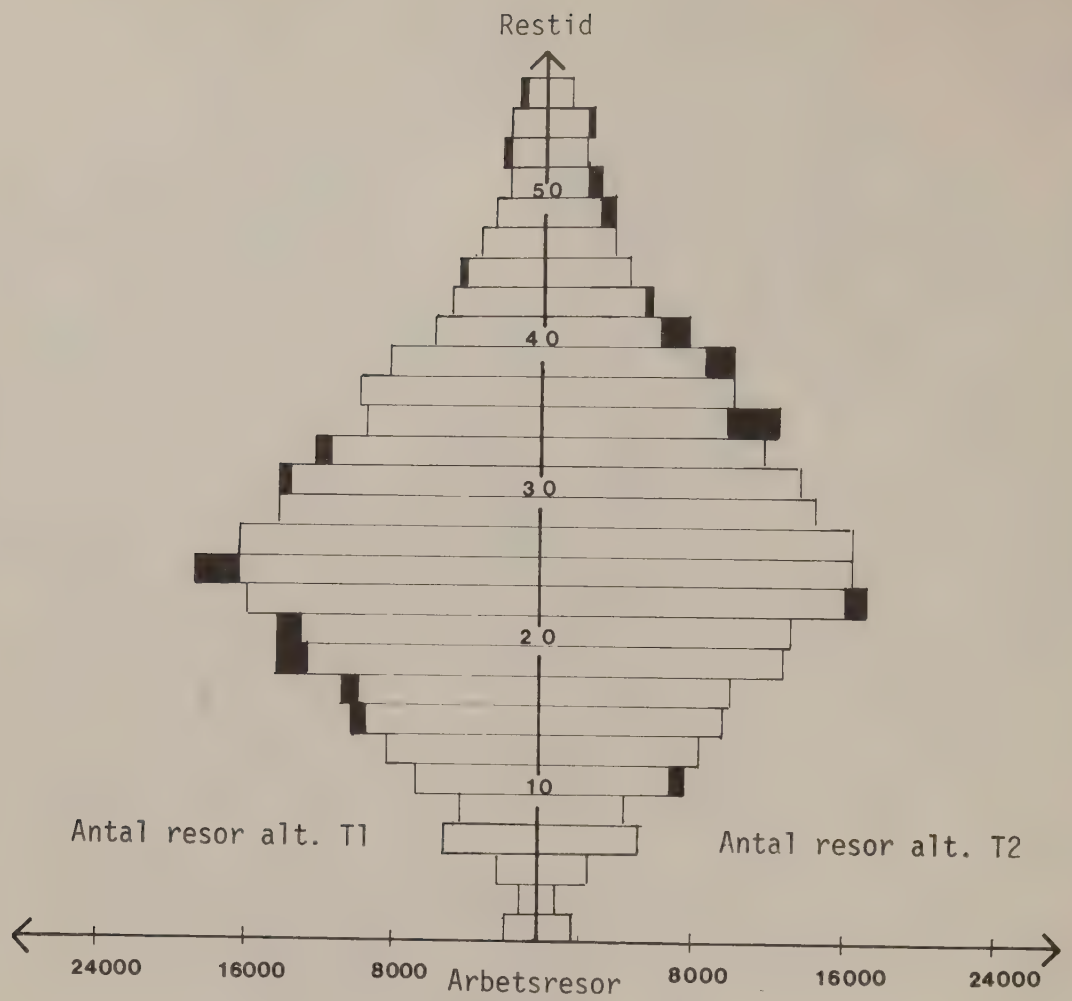
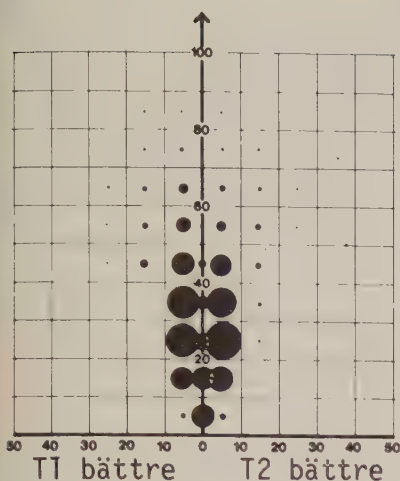


FIG 2.41

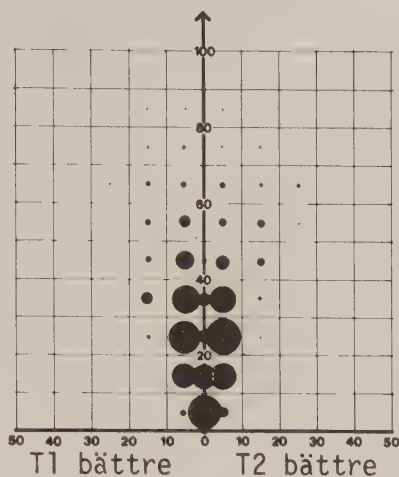
MALMÖ, T1-T2

Resor inom Malmö tätort fördelade efter restid

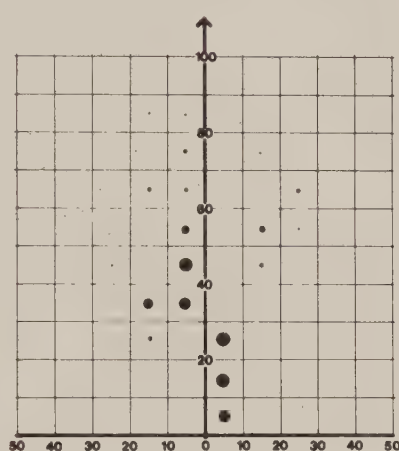
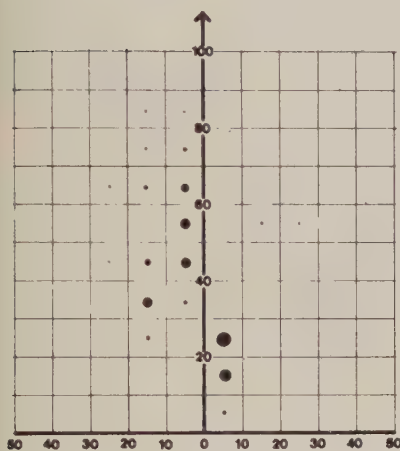
Restid



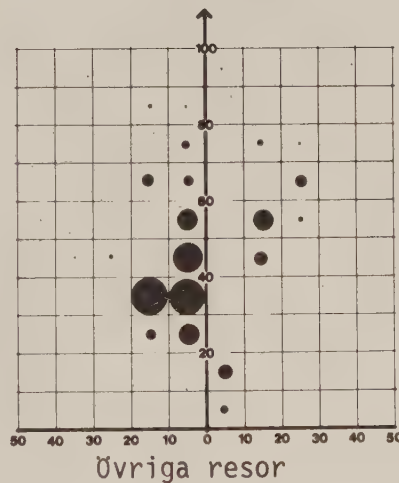
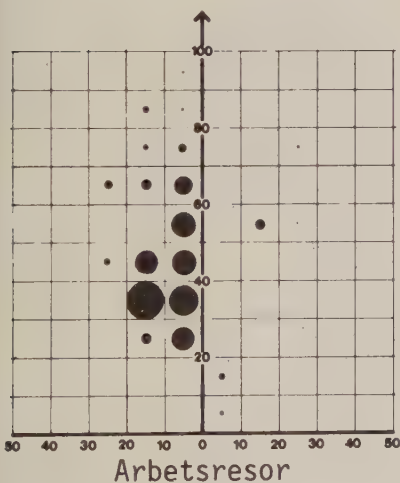
Restid



Antal resor fördelade
efter restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet resor



Nettoskillnad i
antal resor
(jfr ovan)



Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

FIG 2.42

MALMÖ, T1-T2

Restidsskillnader för enskilda resor

● 1000 resor

● 10000 resor

● 50000 resor

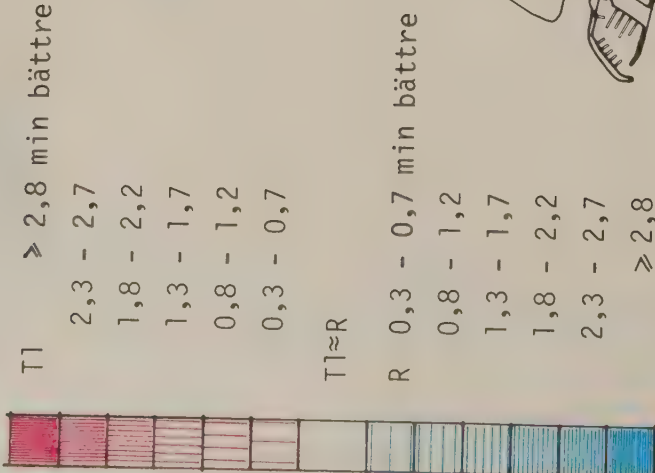
Motsvarande för personminuter

FIG 2.43(jfr bil 6, tab 13b)

MALMÖ T1 - R

Relationsvisa jämförelser
ARBETSRESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



Siffrorna utanför cirkelsektorena
anger medelrestiden vid T1

Resor till och från område 1
(utgång för område 1)
Resor till och från område 3
(utgång för område 3)
Resor inom området
Resor till och från
övriga områden



FIG 2.44 (jfr bil 6, tab 14b)
MALMÖ T1 - R
 Relationsvisa jämförelser
 ÖVRIGA RESOR, RESTID
 Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



Siffrorna utanför cirkelsektorena
 anger medelrestiden vid T1

Resor till och från område 1
 (utgår för område 1)

Resor till och från område 3
 (utgår för område 3)

Resor inom området

Resor till och från
 övriga områden



FIG 2.45

MALMÖ T1 - R

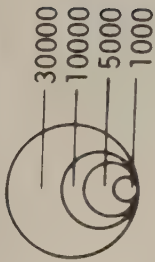
Områdesvisa jämförelser
ARBETSRESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000



T1	> 5,5 min bättre
	4,5 - 5,4
	3,5 - 4,4
	2,5 - 3,4
	1,5 - 2,4
	0,5 - 1,4
T1≈R	
R	0,5 - 1,4 min bättre
	1,5 - 2,4
	2,5 - 3,4
	3,5 - 4,4
	4,5 - 5,4
	≥ 5,5

Antal resor per dygn



Medelvärde för
hela tätorten:

T1	27,6	(26,9)
R	28,0	(27,5)
	-0,4	-0,6



FIG 2.46

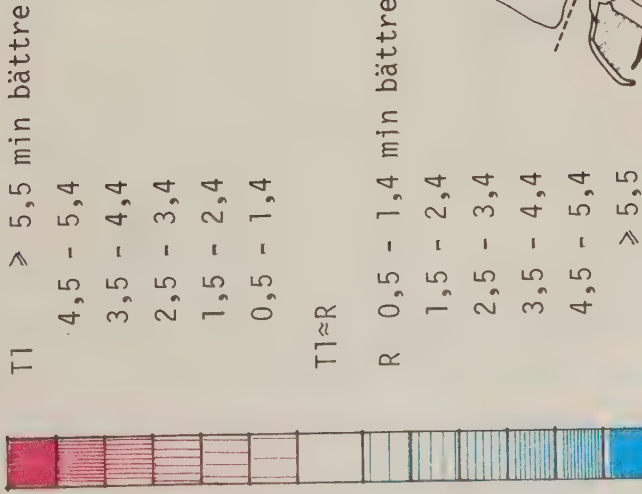
MALMÖ T1 - R

Områdesvisa jämförelser

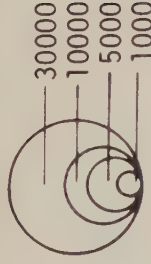
ÖVRIGA RESOR, RESTID

Skillnader mellan medelvärden

Skala 1 : 50.000

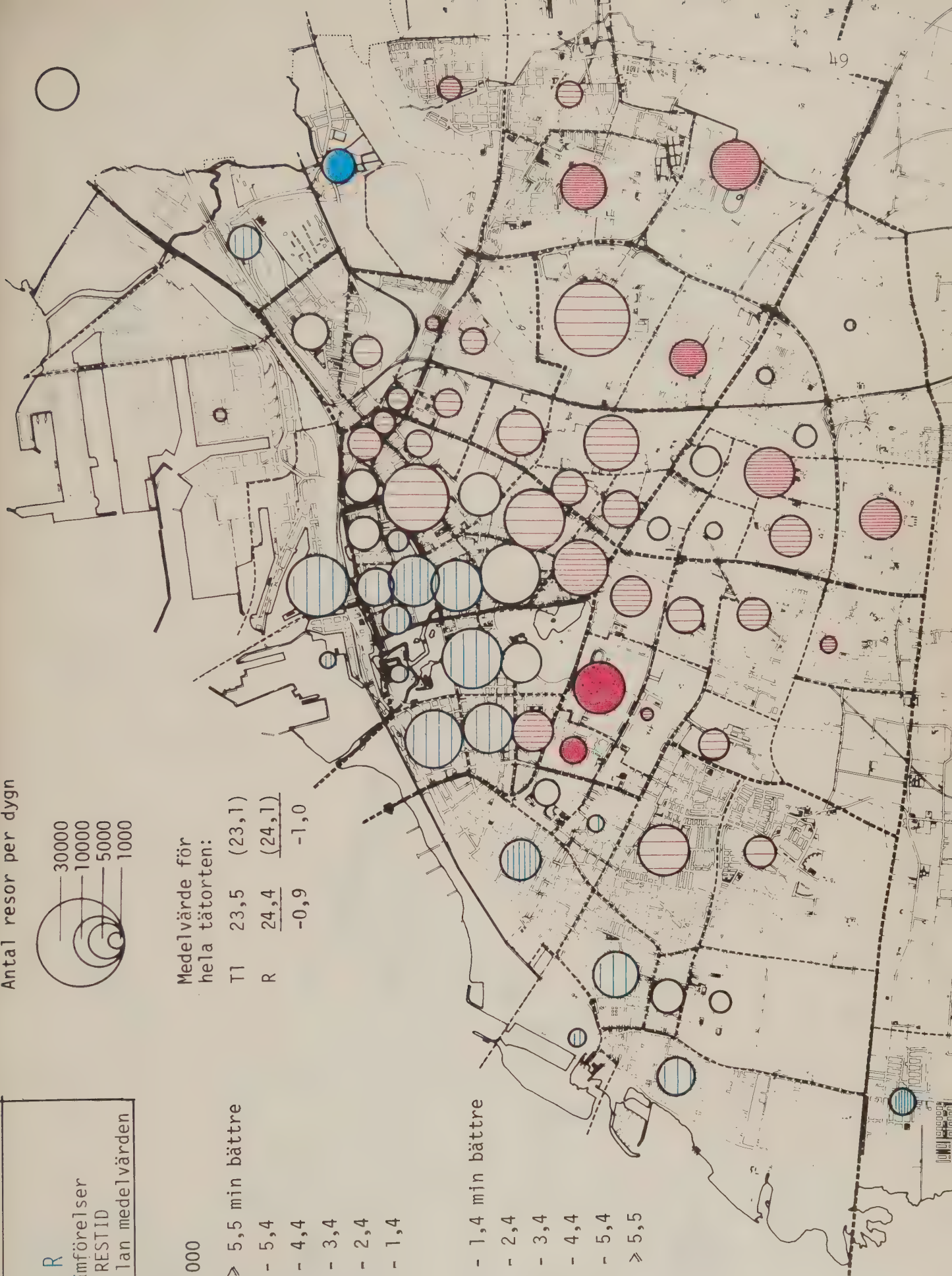


Antal resor per dygn



Medelvärde för
hela tätorten:

T1	23,5	(23,1)
R	24,4	(24,1)
	-0,9	-1,0



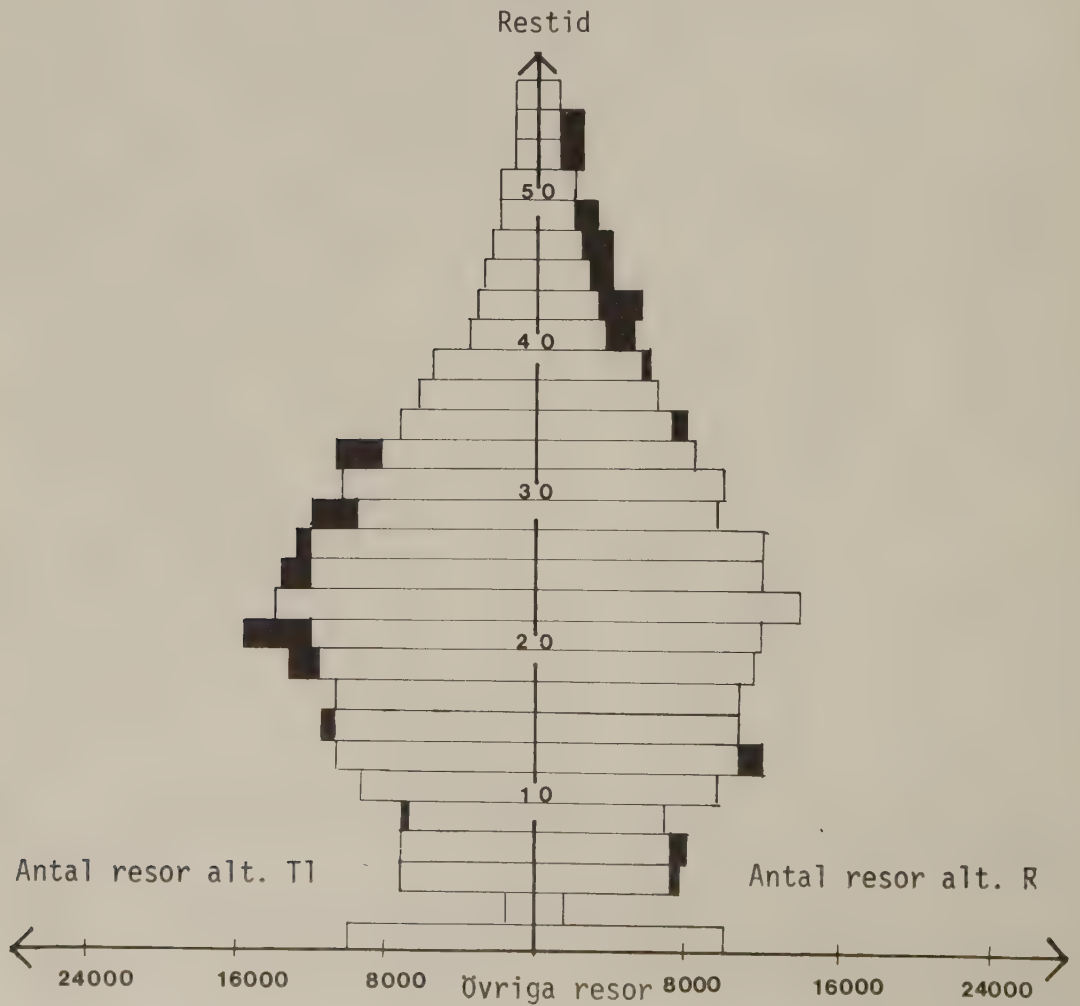
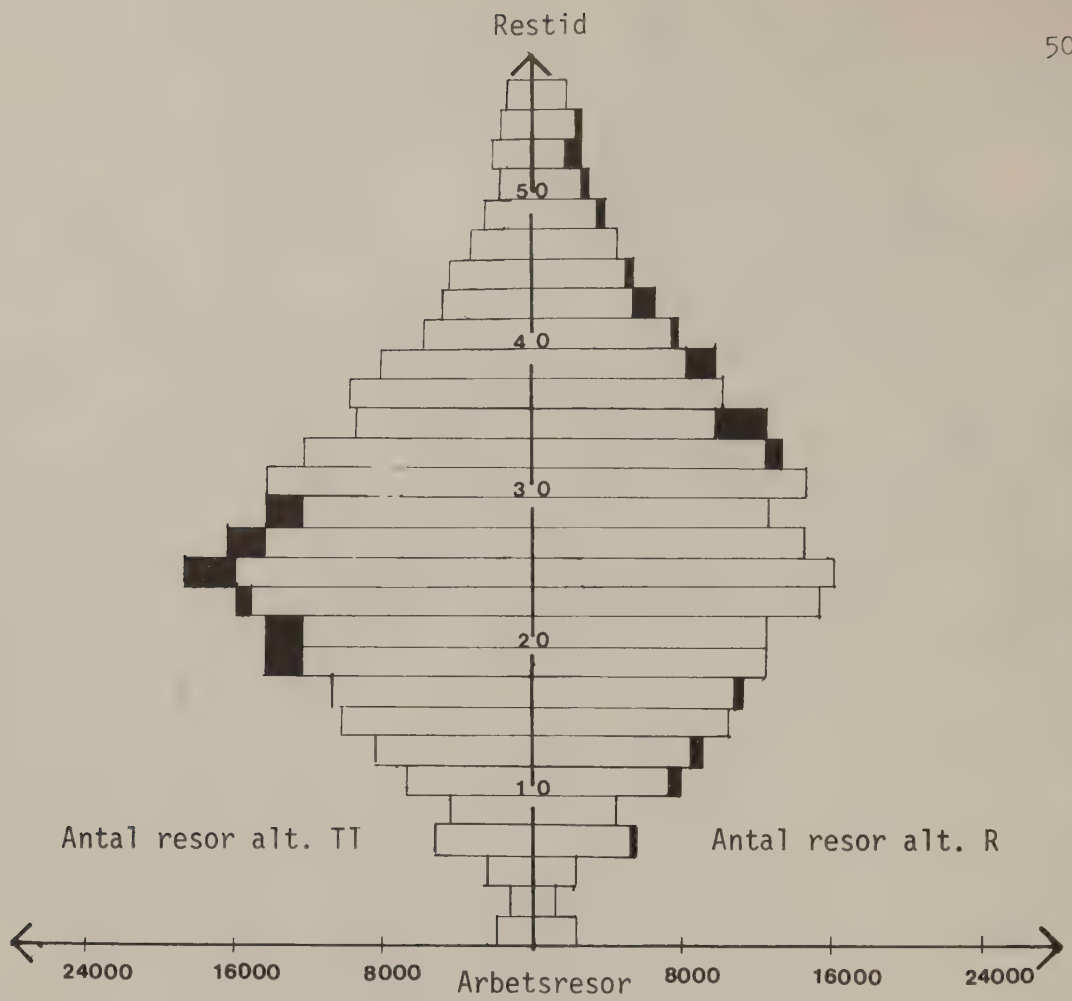
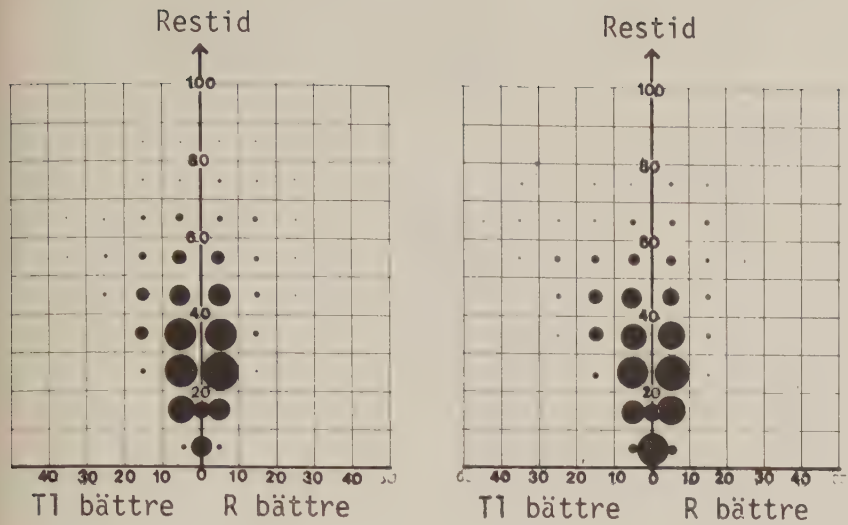


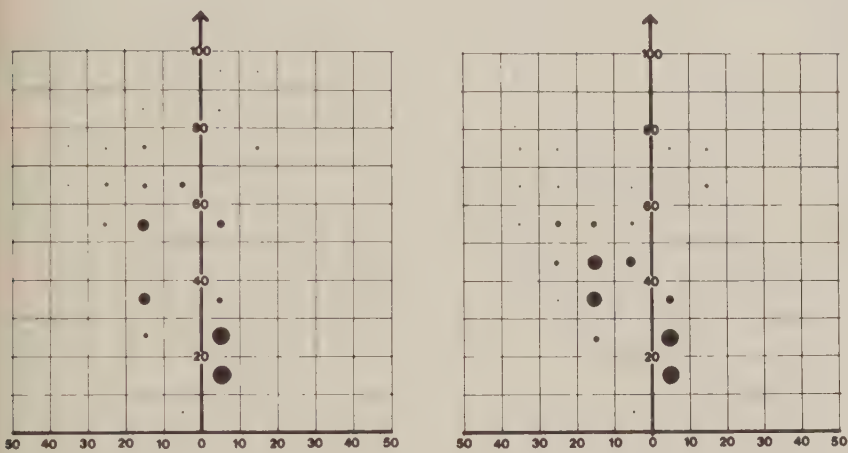
FIG 2.47

MALMÖ, T1-R

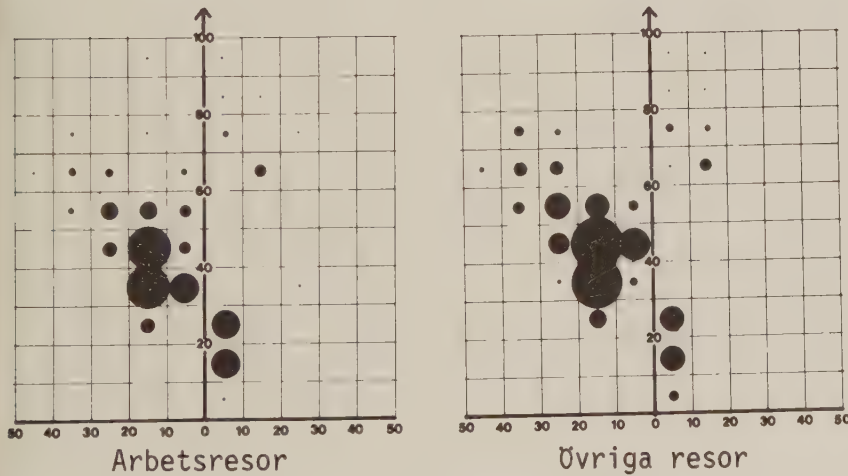
Resor inom Malmö tätort fördelade efter restid



Antal resor
fördelade efter
restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet resor



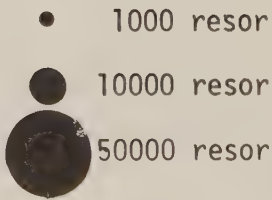
Nettoskillnad i
antal resor
(jfr ovan)



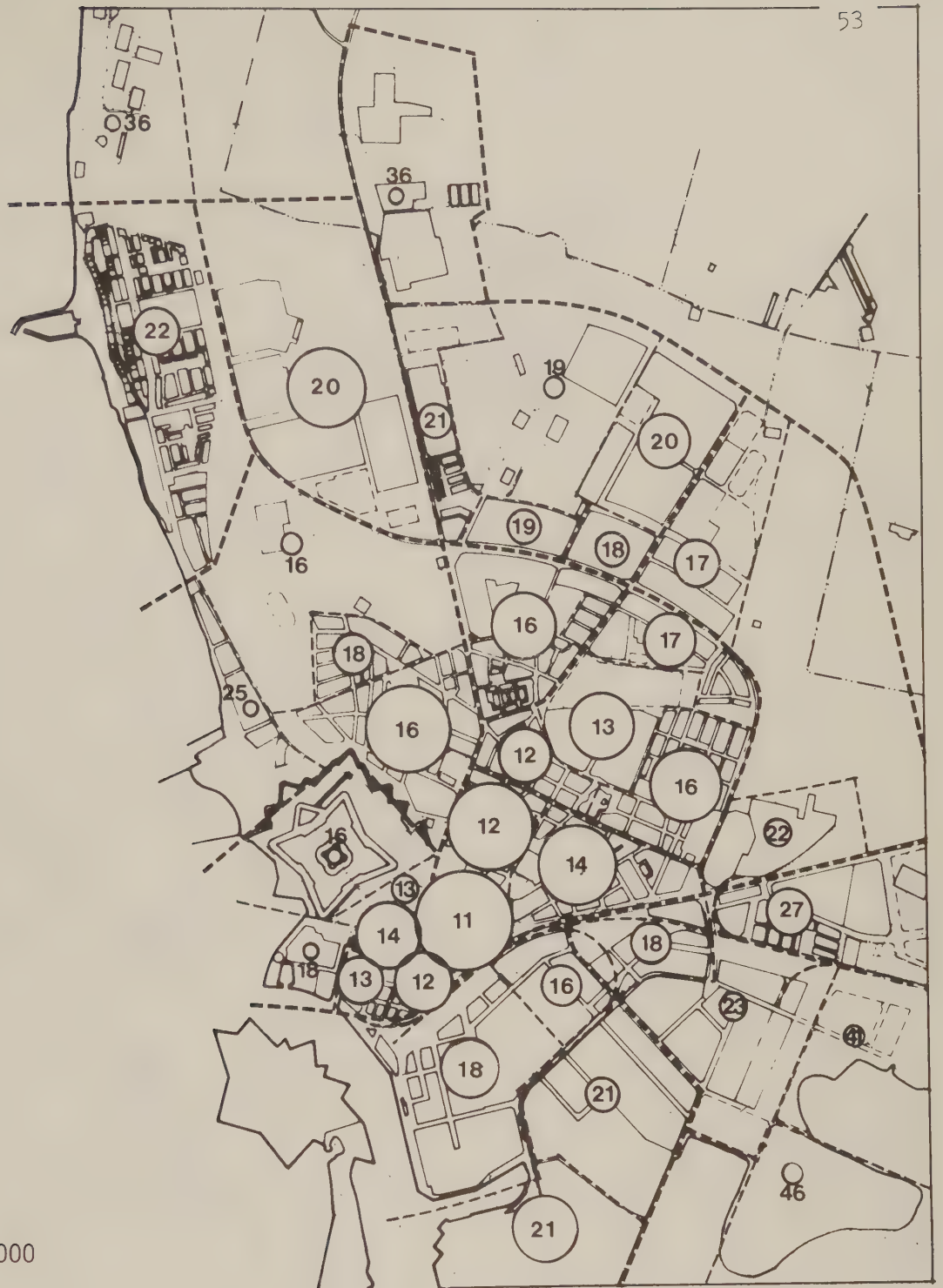
Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

FIG 2.48
MALMÖ, T1-R

Restidsskillnader för enskilda resor



Motsvarande för personminuter



Skala 1 : 30.000

Medelvärde för
hela tätorten: 15

Antal resor
per dygn

FIG 2.49 LANDSKRONA T1

SAMTLIGA RESOR
Medelrestid (min) för resor till,
från och inom varje delområde.



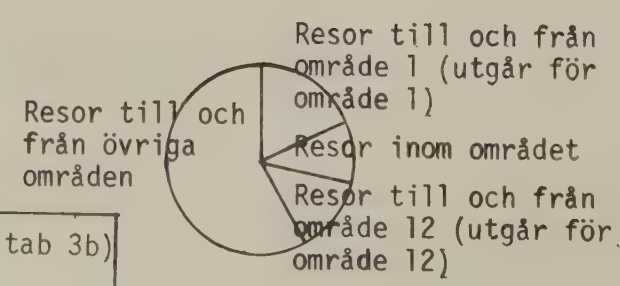
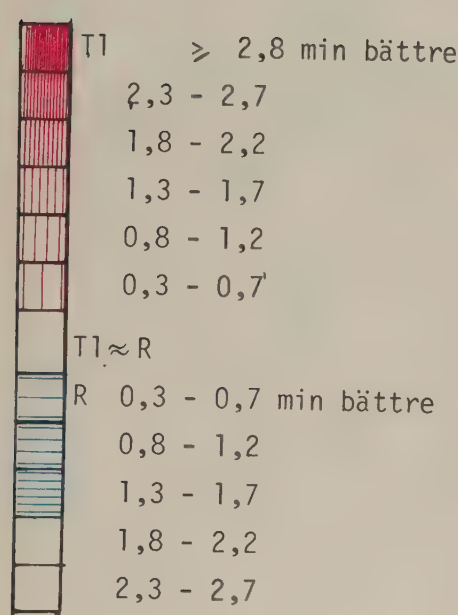
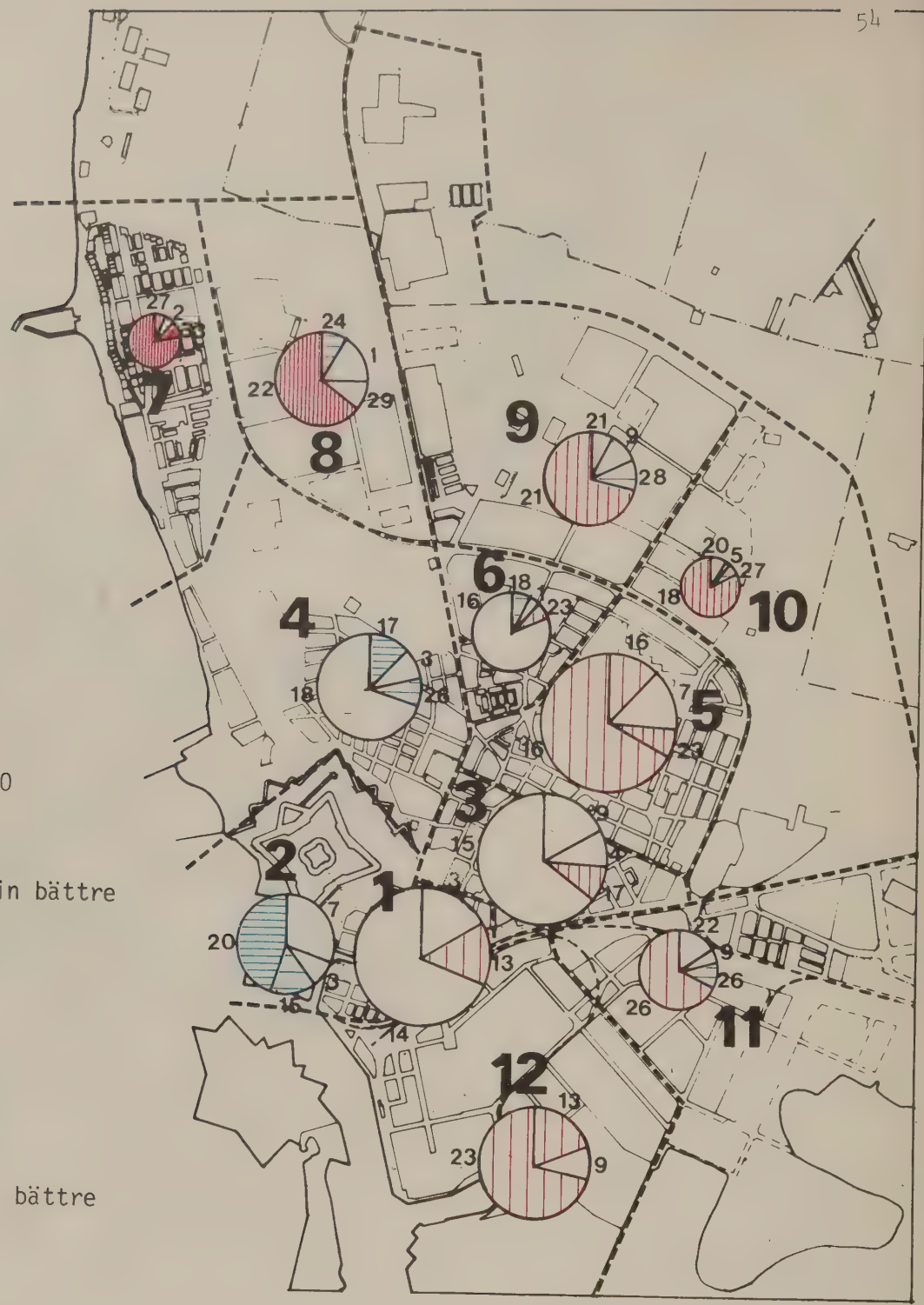
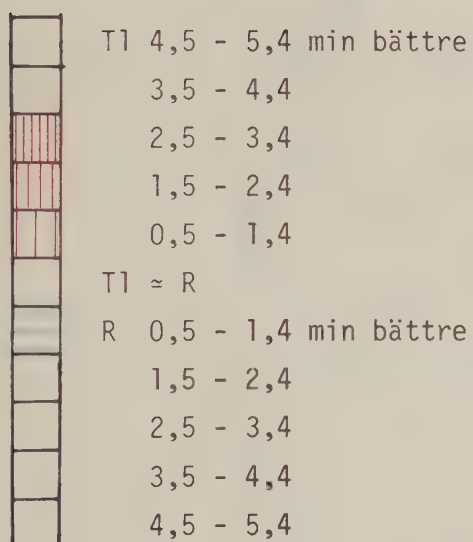


FIG 2.50 (jfr bil 7, tab 3b)
LANDSKRONA T1-R
Relationsvisa jämförelser
SAMTLIGA RESOR, RESTID
Skillnader mellan medelvärden

Siffrorna utanför cirkelsektorerna anger medelrestid vid T1.

Skala 1 : 30.000

Medelvärde för
hela tätorten:

T1 = 15.1 min

R = 15.5 min

Antal resor
per dygn

FIG 2.51

LANDSKRONA T1 - R

Områdesvisa jämförelser

SAMTLIGA RESOR, RESTID

Skillnader mellan medelvärden

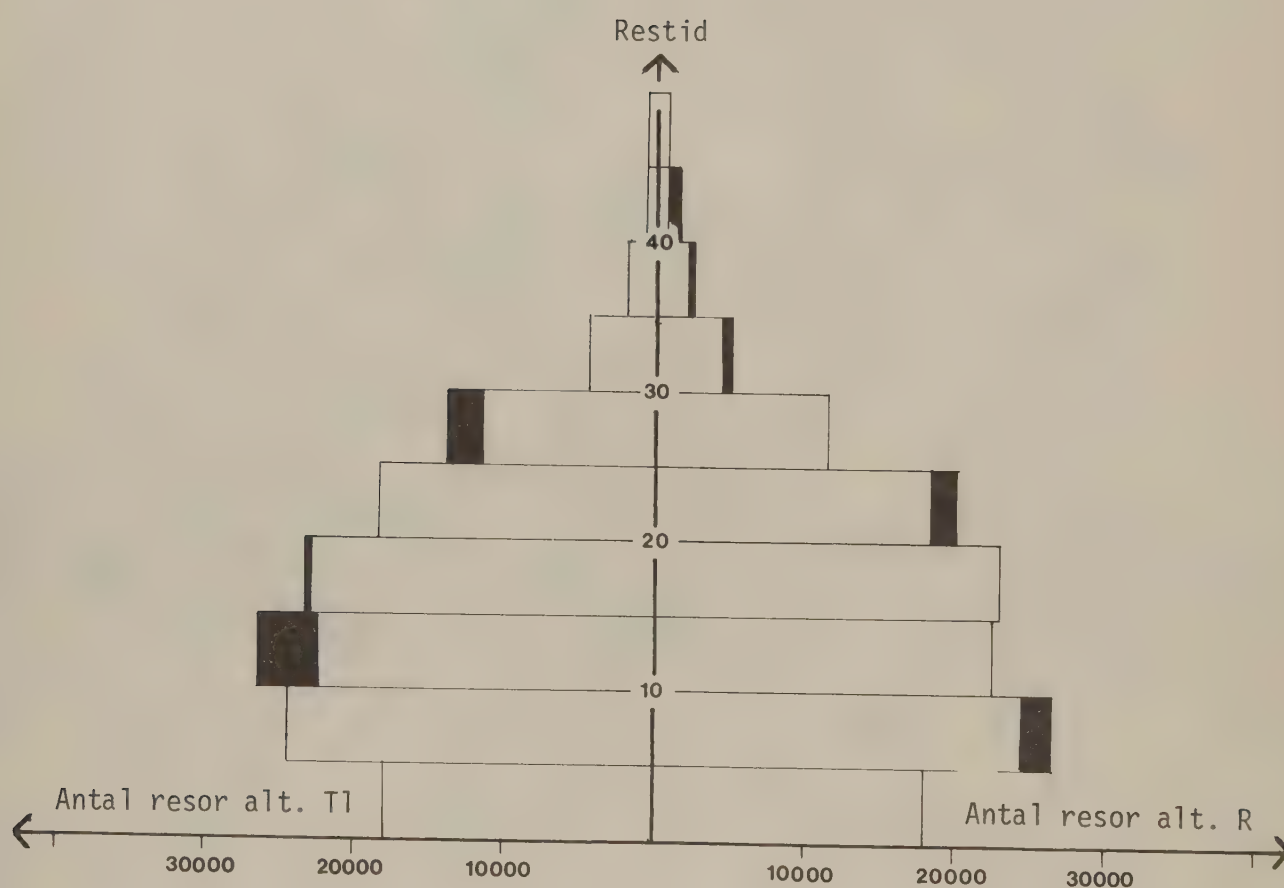
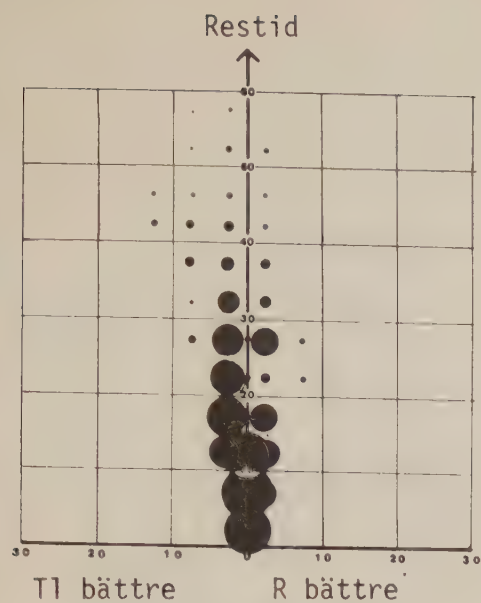


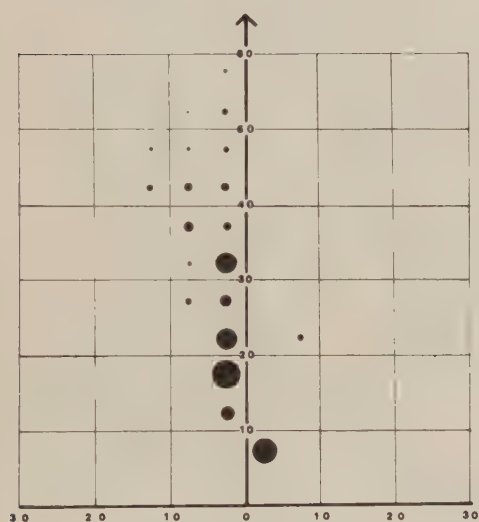
FIG 252

LANDSKRONA T1-R

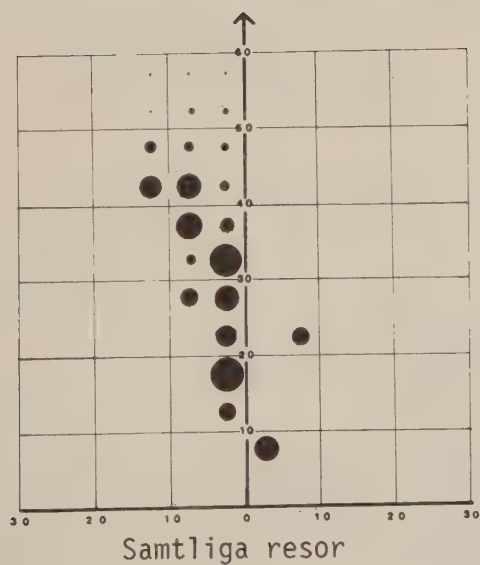
Resor inom Landskrona tätort fördelade efter restid



Antal resor
fördelade efter
restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet resor



Nettoskillnad i
antal resor
(jfr ovan)

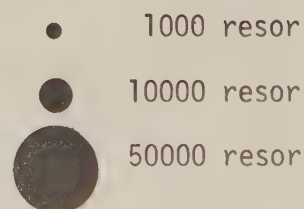


Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

FIG 2.53

LANDSKRONA, T1-R

Restidsskillnader för enskilda resor



Motsvarande för personminuter

Skala 1 : 30.000

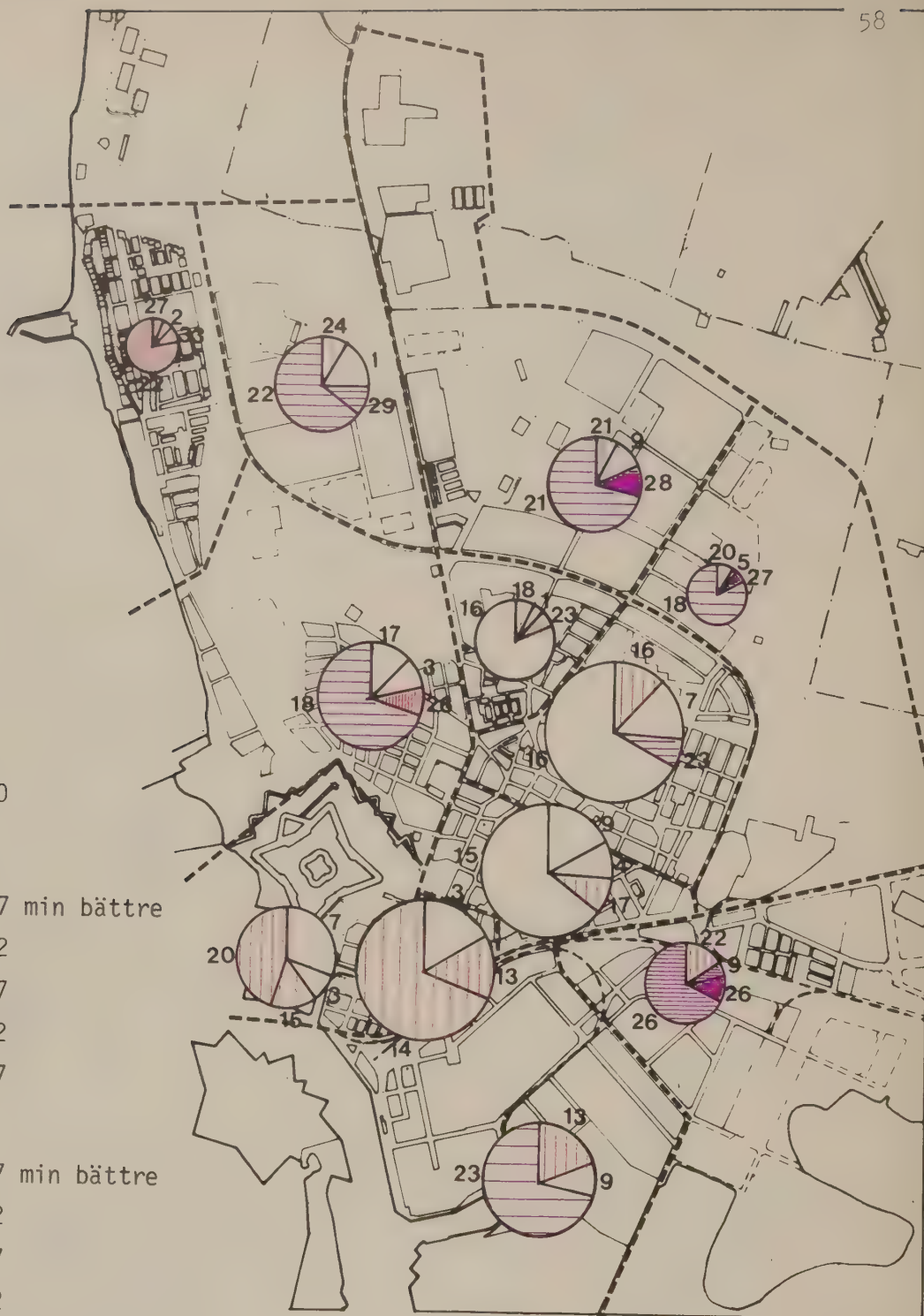
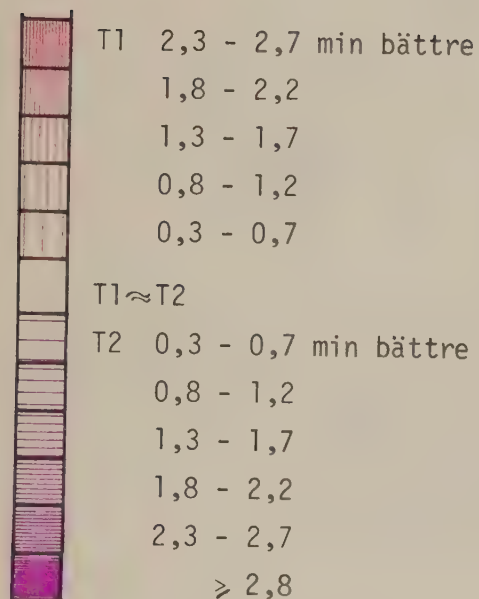
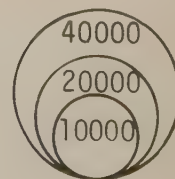
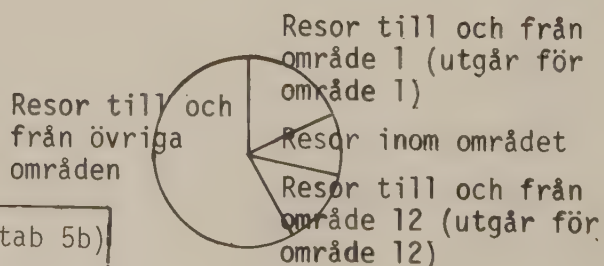
Antal resor
per dygn

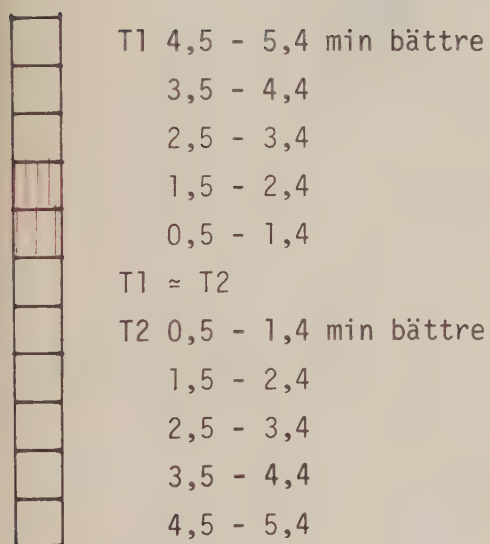
FIG 2.54 (jfr bil 7, tab 5b)

LANDSKRONA T1-T2

Relationsvisa jämförelser
 SAMTLIGA RESOR, RESTID
 Skillnader mellan medelvärder

Siffrorna utanför cirkelsektorerna
 anger medelrestid vid T1.

Skala 1 : 30.000

Medelvärde för
hela tätorten:

T1 = 15.1 min

T2 = 15.2 min

Antal resor
per dygn

FIG 2.55

LANDSKRONA T1-T2

Områdesvisa jämförelser

SAMTLIGA RESOR, RESTID

Skillnader mellan medelvärden

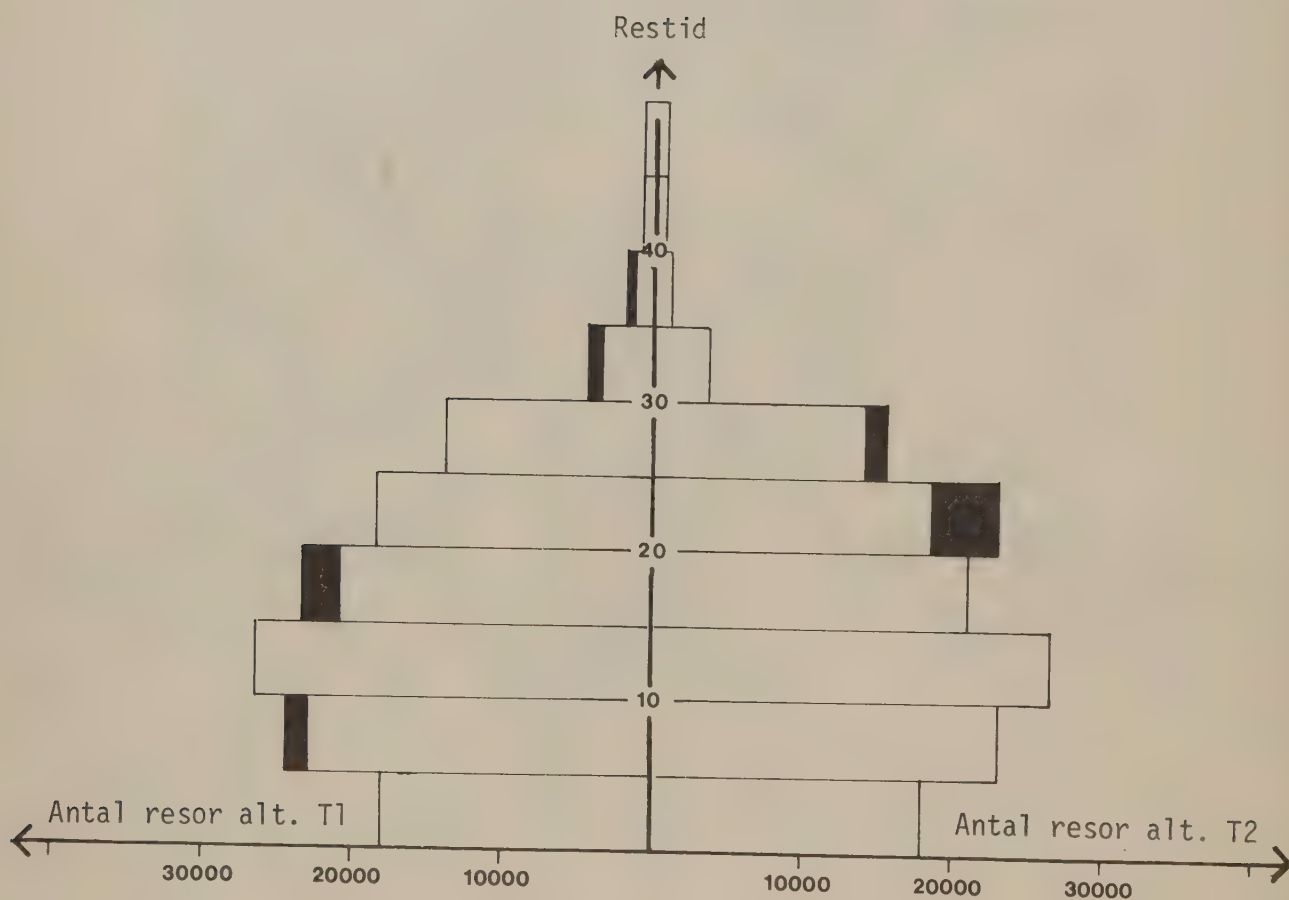
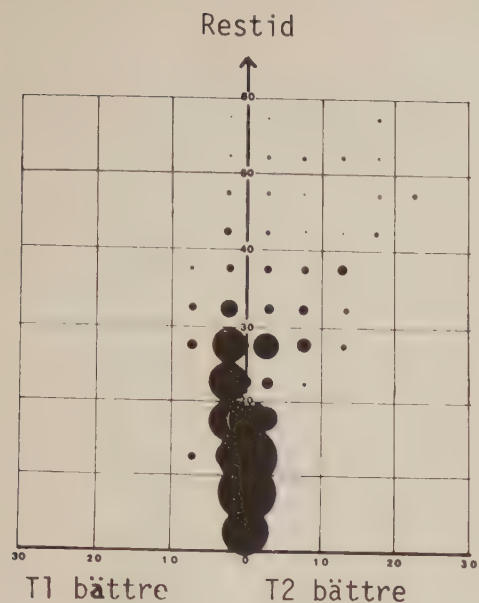


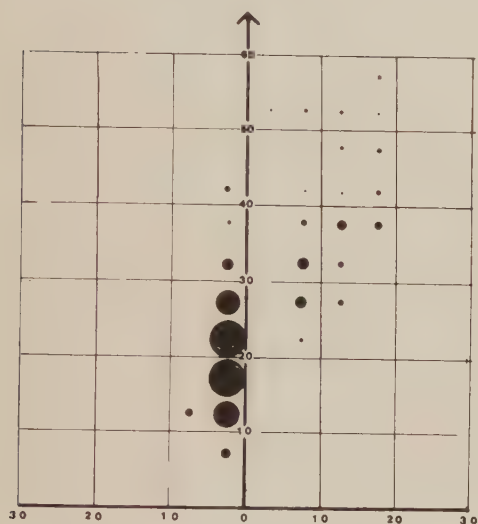
FIG 256

LANDSKRONA, T1-T2

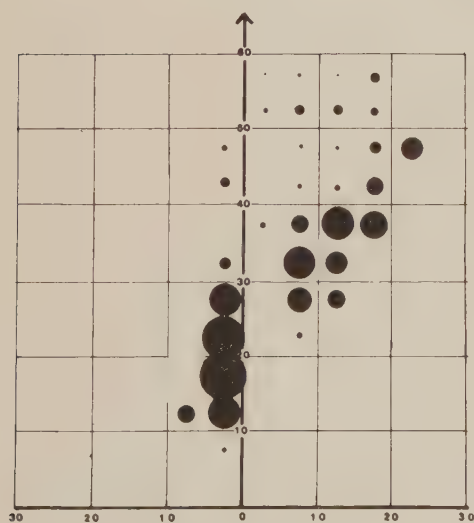
Resor inom Landskrona tätort fördelade efter restid



Antal resor
fördelade efter
restidsskillnad
och
restid från vilken
förbättring skett
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet resor



Nettoskillnad i
antal resor
(jfr ovan)



Nettoskillnad i
personminuter
Cirklarna är
ytproportionella
mot antalet
personminuter

Samtliga resor

FIG 257

LANDSKRONA, T1-T2

Restidsskillnader för enskilda resor

● 1000 resor

● 10000 resor

● 50000 resor

Motsvarande för personminuter

T15: 1977
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm
ISBN 91-540-2674-1

Distribution:
Svensk Byggtjänst
Box 1403
111 84 Stockholm

Art.nr: 650315

Abonnemangsgrupp:
X. Samhällsplanering

Cirka pris: 110 kronor + moms